

ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE CHILE.

TOMO XXXVIII.



ANALES

DE LA

UNIVERSIDAD DE CHILE.

TOMO XXXVIII

CORRESPONDIENTE AL PRIMER SEMESTRE DE 1871,

1.ª SECCION.—MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.



Santiago de Chile.

IMPRENTA NACIONAL, CALLE DE LA MONEDA, NÚM. 46

— ENERO DE 1871. —

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

DERECHO CIVIL.—Habiendo lejitimarios, la porcion conyugal ¿es acumulable con la cuarta de libre disposicion?—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de leyes i ciencias políticas, por don Federico Scotto.

Señores:

Cumpliendo con el deber que me imponen los estatutos de la Universidad para optar el grado de licenciado en la Facultad de leyes i ciencias políticas, voi a ocuparme por algunos momentos de la siguiente cuestion:

"En el caso de haber lejitimarios, la porcion conyugal a que tiene derecho el cónyuje sobreviviente que carece de lo necesario para su congrua sustentacion ¿es acumulable con la porcion de que pudo disponer libremente el difunto?"

Al enunciar la cuestion, se trata solo de la parte de libre disposicion, porque está fuera de duda el que la porcion conyugal no es acumulable con los bienes propios del cónyuje sobreviviente, o mejor dicho, la porcion conyugal debe disminuirse hasta concurrencia *de esos bienes,* porque el art. 1176 inc. 2.° dispone se imputen a ella, i el 1190 inc. 2.° ordena vuelvan a la mitad lejitimária las deducciones que, segun el 1176, se hagan a dicha porcion. Queda, pues, reducida la cuestion a determinar si el cónyuje sobreviviente que tiene i quiere hacer valer su porcion conyugal tiene *capacidad* para recibir i acumular con ella lo que de la parte de libre disposicion le hubiere asignado el difunto. Antes de entrar a hacer un breve i lijero análisis de los artículos del código civil relativos a la cuestion, talvez no estará demás definir la porcion conyugal i determinar su cuantía.

Porcion conyugal, dice el art. 1172, es aquella parte del patrimonio de una persona difunta que la lei asigna al cónyuje sobreviviente que carece de lo necesario para su congrua sustentacion. En cuanto a la cuantía de esta asignacion

condicional forzosa, ella está fijada en la cuarta parte de los bienes de la persona difunta, en todos les órdenes de sucesion menos en el de los descendientes lejítimos. En este último órden de sucesion, la porcion conyugal no es una cuota determinada. La lei dispone para este caso que el cónyuje sea contado entre los hijos i tenga como porcion conyugal la lejítima rigorosa de su hijo. Varia, pues, segun el número de hijos del difunto: así, si ha dejado dos hijos, la porcion conyugal será la sesta parte, i si tres, la octava parte, etc.

Espuestos los antecedentes de la cuestion, voi a ocuparme con la posible brevedad de los principales artículos del código civil relativos a la materia. El art. 1176 inc. 1.° dice: "Si el cónyuje sobreviviente tuviese bienes, pero no de tanto valor como la porcion conyugal, solo tendrá derecho al complemento a título de porcion conyugal." Los que sostienen la capacidad del cónyuje sobreviviente para acumular a su porcion otros bienes de la parte de que puede disponer libremente el difunto, dicen: para interpretar este inciso, debe atenderse al momento en que la lei se coloca para conceder el derecho a la porcion conyugal, i el art. 1173 dispone que "el derecho se considera existir en el momento de morir el difunto;" pero es claro que en el momento después de su muerte, porque solo con ello pueden adquirir los asignatarios derecho a sus bienes.

Ahora bien, podria decirse de los bienes que adquiere en ese momento: "si el cónyuje tuviere bienes;" para eso seria preciso hacer desaparecer la diferencia evidente que existe entre *tener* i *adquirir*: para tener algo en un momento dado, menester es haberlo adquirido con anterioridad.

La misma idea de adquisicion anterior envuelve la forma verbal *tuviere*. Muchos gramáticos llaman a este tiempo futuro perfecto, es decir, tiempo que espresa la idea de una época ya pretérita en el momento futuro que se considera.

Por otra parte, este artículo habla de lo que el cónyuje tiene derecho o facultad de exijir, pero de ninguna manera de su incapacidad para recibir. Aun suponiendo de ningun valor las observaciones anteriores, no arribaríamos a otra conclusion que a negar al cónyuje que recibiera algo de la liberalidad del difunto,

el derecho de exijir aun su porcion conyugal íntegra. Esta idea está corroborada por las mismas palabras del artículo "solo tendrá derecho al complemento a *título de porcion conyugal.*" Se refiere, pues, a lo que puede exijir por este título i nó a la capacidad del cónyuje para recibir por otro cualquiera.

Establecido que este primer inciso habla del derecho i nó de la capacidad del cónyuje sobreviviente, toca analizar el segundo inciso del citado art. 1176, que dice: "Se imputará, por tanto, a la porcion conyugal todo lo que el cónyuje sobreviviente tenga derecho a percibir por cualquier título en la sucesion del difunto, inclusa su mitad de gananciales si no la renunciare." Conviene no olvidar para la recta intelijencia de este iuciso que él no es sino una consecuencia de lo espuesto en el anterior.

Así, aunque las palabras "tuviere derecho a percibir por cualquier título en la sucesion del difunto" parecen comprender aun las asignaciones que le haga el difunto, la circunstancia de ser una deduccion del inciso anterior hace inadmisible esa intelijencia. Principia por las palabras "Se imputará *por tanto*" etc., i no habria mucha lójica en deducir del derecho para exijir solo el complemento de la porcion conyugal sancionado en el inc. 1.° la incapacidad de recibir por otro título.

Lo lójico es suponer que esta imputacion se dispone para computar lo que el cónyuje tiene derecho de exijir, nó capacidad para recibir. I aun suponiendo que este inciso reglara la capacidad del cónyuje sobreviviente, las mismas palabras que él emplea casi no dejan duda de que la imputacion que él establece no se refiere a los bienes que el sobreviviente debe a la liberalidad del difunto, sino que solo ha querido comprender aquellas cosas que el cónyuje sobreviviente puede exijir por derecho propio. Así al menos parecen indicarlo las palabras "inclusa su mitad de gananciales," que es como decir se estiende aun a los gananciales, que podria parecer que no estaban comprendidos; i por cierto que entre los gananciales que no se adquieren en el momento de la muerte, pues ella no hace sino fijar la cantidad a que ascienden poniendo término a la sociedad conyugal, i las asignaciones que adquiere en ese momento, si habia que resolver algun caso, indudablemente no era el de los gananciales. No parece admisible que el código haya cuidado de resolver un caso en que no cabia duda i nada haya dicho del único que pa-

dria haber necesidad de resolver. Las palabras "a cualquier otro título" no pueden, pues, tener otro sentido, no pueden comprender otras cosas que aquellas de que la mujer conserva el dominio, aquellas de que le es deudora la sociedad conyugal, inclusos tambien los gananciales a que hubiere lugar en ciertos casos.

Observaremos de nuevo que tratándose aquí de lo que el cónyuje tiene derecho de exijir, aun tomando las palabras *cualquier otro título*, nó en el sentido natural que tienen atendidas las otras que las modifican, sino en el que les corresponderia tomadas aisladamente, siempre tendríamos que lo único que de ello podria deducirse era que la lei establece la presuncion de que todas las asignaciones voluntarias que se hagan al cónyuje sobreviviente deben imputarse a su porcion, pero sin que esto importe la incapacidad de recibirlas si se le hubieren dejado sin perjuicio de la porcion conyugal.

Pasando al segundo artículo, 1177, que establece: "El cónyuje sobreviviente podrá a su arbitrio retener lo que posea o se le deba, renunciando la porcion conyugal, o pedir la porcion conyugal abandonando sus otros bienes i derechos," nada hai en él que destruya lo sentado anteriormente. No hace sino conceder al cónyuje sobreviviente un nuevo favor, el derecho alternativo de retener lo que posea o se le deba, renunciando la porcion conyugal, o pedir la porcion conyugal abandonando, no solo las asignaciones imputables a su porcion, sino aun sus otros bienes i derechos anteriormente adquiridos; derecho de que careceria si no se lo concediera este artículo. No podria abandonar las asignaciones imputables a su porcion porque el que debe asignaciones forzosas puede en todo caso designar los bienes con que debe pagarlas, bien que no tasarlos, porque esto importaria dejar ilusorio el derecho del asignatario (art. 1197); ni tampoco tendria el derecho de abandonar a la sucesion del difunto sus bienes propios i exijir la porcion conyugal íntegra; porque por regla jeneral a los asignatarios forzosos, no solo les niega la lei el derecho de abandonar sus propios bienes, sino aun el de exijir de sus coasignatarios que les cambien las especies en que consistan sus asignaciones imputables, o les den su valor en dinero (art. 1206).

Viene, por último, el art. 1179, que establece: "Si el cónyuje

sobreviviente hubiere de percibir en la sucesion del difunto a título de donacion, herencia o legado mas de lo que le corresponde a título de porcion conyugal, el sobrante se imputará a la parte de bienes de que el difunto pudo disponer a su arbitrio." En él se establece de una manera clara la capacidad del cónyuje sobreviviente para recibir porcion conyugal i otros bienes de la parte de libre disposicion; i si no, ¿qué significaria la disposicion de este artículo: "lo que el cónyuje perciba excediendo su porcion conyugal debe imputarse a la parte de los bienes de que el difunto pudo disponer a su arbitrio?" No puede ser mas claro que el cónyuje puede recibir mas de su porcion conyugal; pero el exceso debe imputarse a la parte de libre disposicion. Supongamos, por ejemplo, que muere una persona que tiene cónyuje e hijo lejítimo, dejando 4000 pesos; segun lo dispone el art. 1178, el cónyuje será contado entre los hijos: tenemos que la mitad lejitimária que debe dividirse entre el cónyuje i el hijo son 2000 pesos; tocan, pues, al cónyuje 1000 pesos. Supongamos que el testador dijera: "Dejo a mi cónyuje 1500 pesos." Este artículo marca lo que debiera hacerse.

Como se le dejan 1500 pesos mas de lo que tendria a título de porcion conyugal, el sobrante de 500 pesos debe imputarse a la parte de libre disposicion; i tendríamos que lejos de haberse excedido, tenia el derecho de disponer aun de 500 pesos. Si no tuviera derecho a recibir tambien parte de libre disposicion, en ningun caso, ya fuera a título de donacion, herencia o legado, ya a título de porcion conyugal, podria recibir mas de 1000 pesos i careceria de objeto este artículo. Nada hai, pues, en estos artículos que se oponga, ya al derecho del cónyuje difunto para disponer a favor del sobreviviente de su parte de libre disposicion, ya a la capacidad del sobreviviente para recibirla. Espuestos los principales argumentos que aducen en apoyo de su opinion los que sostienen que son acumulables la porcion conyugal i la parte de libre disposicion, tócame analizarlos, esponiendo al mismo tiempo los argumentos que apoyan la opinion contrária, a mi juicio mas conforme a la lei. El primero de aquellos argumentos es el que trata de deducirse de la palabra *tuviese* que usa el art. 1176. Este artículo, se dice, habla de los bienes que tuviere el cónyuje sobreviviente, arma verbal que

no puede emplarse para designar los que adquiere en ese momento; tanto el tiempo empleado como el verbo *tener* indican la idea de adquisicion anterior. Luego este artículo no es aplicable a las asignaciones que recibe del testador.

Este argumento no es exacto. El código se coloca en una época posterior a la muerte, pues que habla de cónyuje sobreviviente, i colocado en esa situacion, está perfectamente empleado el tiempo i el verbo *tuviere*: las asignaciones habian sido adquiridas con anterioridad, es decir, en el momento mismo de la muerte, segun el art. 1174.

Se dice tambien que hablando solo este artículo de lo que el cónyuje tiene derecho de percibir a título de porcion conyugal, no podemos deducir de él que no pueda adquirir por otro título. Las mismas palabras "solo tendrá derecho al complemento a *título de porcion conyugal*," son un argumento a *contrario sensu* que manifiesta claramente que bien podria adquirir a otro título. Sin darle grande importancia a las argumentaciones a *contrario sensu*, es de notar que del art. 1174 podria deducirse para rebatir esta opinion un argumento a *contrario sensu* mas concluyente que el presente. Dice ese artículo: "El derecho se entenderá existir al tiempo del fallecimiento del otro cónyuje i no caducará en todo o parte por la adquisicion de bienes que posteriormente hiciere el cónyuje sobreviviente." Luego, si no caduca por los bienes adquiridos posteriormente, parece que caducará por los que no son adquiridos posteriormente, sino anterior o coetáneamente; a lo que se agrega que, si algun caso habia necesidad de resolver, era el de los bienes adquiridos coetáneamente i nó el de los adquiridos después; luego, si el código creyó necesario esceptuar los adquiridos anteriormente i nada dijo de los adquiridos coetáneamente, fué porque ellos hacian caducar el derecho a la porcion conyugal.

Se pretende tambien restrinjir el significado de las palabras a "cualquier otro título," que emplea el código al disponer que se impute a la porcion conyugal todo lo que el cónyuje sobreviviente tenga derecho a percibir por cualquier otro título en la sucesion del difunto, haciéndolas comprender solo lo que el cónyuje tenga derecho de percibir por derecho propio. Este argumento talvez tendria alguna fuerza sino existiera el art.

19, que prohibe desatender el tenor literal de una lei a pretesto de consultar su espíritu. Deben, pues, imputarse a la porcion conyugal todos los legados, todas las asignaciones que el sobreviviente tenga derecho a percibir a cualquier título, de manera que si recibe un legado de valor de la mitad de la porcion conyugal, caducará ésta en la mitad; i si recibe uno de valor total de la porcion conyugal, caducará ésta en el todo.

Toca ahora tratar del artículo siguiente: 1177. Este artículo parece que no es aplicable al caso en que el cónyuje que tiene bienes, pero no de tanto valor como la porcion conyugal, se limite a pedir el complemento de ésta, porque si tambien comprendiera este caso, estaria en contradiccion con el anterior, que le permite retener sus bienes i pedir el complemento de la porcion. Por esto es que de acuerdo con el artículo 22, que previene se interpreten las leyes de manera que haya entre todas sus partes la debida correspondencia i armonía, creemos que este artículo no impone al cónyuje que tenga bienes, pero de menor valor que la porcion conyugal, la obligacion de abandonarlos si se limita a pedir solo el complemento de su porcion, bien que no sucederia lo mismo si quisiera pedirla íntegra.

Se dice que este artículo no hace sino dar al cónyuje la facultad de exijir la porcion conyugal abandonando sus otros bienes, o retenerlos abandonando aquella, pero que de ninguna manera importa la prohibicion de recibir i acumular con su porcion algo de la parte de libre disposicion, si el cónyuje difunto ha querido dejársela; pero para sostener este aserto, es necesario desentenderse del sentido claro i literal del artículo. ¿Qué significan entonces las palabras "puede *retener* lo que posea o se le deba renunciando la porcion conyngal" sino la alternativa en que pone al cónyuje sobreviente de renunciar, si quiere conservar sus otros bienes, la porcion conyugal, o pedir ésta, pero abandonando sus otros bienes i derechos? Nótese que el código emplea las palabras "*podrá retener*, renunciando la porcion conyugal." La renuncia de la porcion conyugal es una condicion a que la lei sujeta la facultad de retener. Si no cumple la condicion el cónyuje i pide su porcion, no puede entonces retener sus otros bienes i derechos. No se diga, pues, que puede el cónyuje sobreviviente conservar las asignociones debidas a la liberalidad del difunto i pedir tambien porcion conyugal. Es

evidente que no podria dejarse porcion conyugal al cónyuje que tuviera bienes propios anteriormente adquiridos i no de menor valor que la porcion conyugal, por mas que se dijera que la lei le privaba del derecho de exijir, pero no le incapacitaba para recibir.

¿Por qué entonces no ha de pasar lo mismo en el caso en que los bienes hayan sido adquiridos en el momento de la muerte? Desde que tiene lo suficiente para su congrua sustentacion, nó es pobre; i por consiguiente, pierde el derecho a la porcion que la lei asigna al cónyuje solo en consideracion a su pobreza. Es aun mas lójico que el cónyuje no pueda acumular porcion conyugal i otros bienes de la parte de libre disposicion, que el que no pueda acumularla con otros bienes anteriormente adquiridos, porque los primeros los debe a la liberalidad del difunto mismo.

Pasaremos, por último, al art. 1179, que dispone: "Si el cónyuje sobreviviente hubiere de percibir en la sucesion del difunto, a título de donacion, herencia o legado mas de lo que le corresponde a título de porcion conyugal, el sobrante se imputará a la parte de los bienes de que el difunto pudo disponer a su arbitrio." Desde luego, este artículo supone que ya en los anteriores está suficientemente determinado lo que el cónyuje puede percibir i da reglas para el caso en que exceda a la porcion conyugal, reglas que miran, nó al cónyuje sobreviviente, sino al difunto.

Es indudable que hai casos en que el cónyuje sobreviviente puede percibir mas de lo que le corresponde a título de porcion conyugal: aquellos en que "hubiere de percibir una donacion, herencia o legado mayor que su porcion conyugal;" pero esto no importa el que sea acumulable la porcion conyugal i la de libre disposicion. Establece, para el caso en que el cónyuje difunto haga a favor del sobreviviente que tiene derecho a porcion conyugal, asignaciones a título de donacion, herencia o legado que excedan el monto de aquella, el que no se imputen a la porcion de libre disposicion sino con deduccion del monto de la conyugal; pero no habla de la capacidad del cónyuje que hubiere de percibir en la sucesion del difunto donaciones, herencias o legados para recibir tambien porcion conyugal.

Este caso está reglado por el art. 1177, que pone al cón-

yuje en la alternativa de renunciar una de las dos clases de asignaciones. Supongamos que a título de porcion conyugal correspondieran al cónyuje sobreviviente 4000 pesos, i se le dejara un legado de 8000 pesos i una asignacion a título de porcion conyugal de 4000 pesos. La capacidad del cónyuje sobreviviente se reglaria, nó por este artículo, sino por el 1177, que pone al cónyuje en la obligacion de optar por alguna de las dos asignaciones. La disposicion de este artículo, lejos de estar en pugna con las de los anteriores, es perfectamente lójica. El art. 1176 establece que todo lo que el cónyuje sobreviviente tenga derecho a percibir por cualquier título en la sucesion del difunto, se impute a la porcion conyugal; éste dispone que si lo que hubiere de percibir del difunto por otro título excede a la porcion conyugal, el sobrante se impute a la parte de libre disposicion; i no podria ser de otra manera si no queria imputarse una misma asignanacion a la vez a la porcion conyugal i a la parte de libre disposicion. Este artículo favorece al cónyuje difunto entendiendo hechas a título de porcion conyugal las asignaciones hechas a otro título al cónyuje que tiene derecho a ella, i ampliando así la cantidad de que tiene derecho de disponer libremente; pero en ningun caso podria el cónyuje sobreviviente recibir mas de la parte de libre disposicion, porque no tendria título a que recibir. A título de donacion, herencia o legado, recibiria hasta concurrencia de la parte de libre disposicion; pero el exceso no podria recibirlo ni como parte de libre disposicion porque el testador no pudo disponer de él, ni como porcion conyugal porque ésta es inacomulable con otros bienes, como lo dispone el art. 1177.

Las mismas palabras que emplea este artículo "si el cónyuje sobreviviente hubiere de percibir en la sucesion del difunto a título de donacion, herencia o legado mas de lo que le corresponde a título de porcion conyugal" escluyen toda idea de acumulabilidad, indican claramente que solo recibiendo a estos títulos puede recibir mas de la porcion conyugal. A no ser éste el verdadero sentido, no estarian bien empleadas las palabras "a título de donacion, herencia o legado" porque lo mismo sucederia con lo que recibiera a cualquier otro título. Por otra parte, el artículo seria completamente inútil porque, en jeneral, siempre que el que debe una asignacion forzosa da por este título mas

de lo que corresponde, el exceso se imputa a la parte de libre disposicion.

Se dice tambien que es inaceptable que el cónyuje difunto pueda disponer de la parte de libre disposicion a favor de estraños i no a favor de su cónyuje, que no hai razon alguna para hacer al cónyuje de peor condicion que a los estraños. Pero esto no es exacto: el cónyuje puede recibir la parte de libre disposicion íntegra: lo que no puede es acumularla con su porcion conyugal.

Esto nada tiene de estraño si se considera la naturaleza condicional de esta asignacion. Lo que no seria lójico es que la lei, que niega el derecho a porcion conyugal al cónyuje que tiene bienes propios porque ya no existe la condicion a que la lei subordina la existencia de la porcion conyugal, lo concediera al cónyuje que tiene bienes, no ya propios, sino debidos a la liberalidad del cónyuje difunto. ¿Por qué unos bienes habian de servirle para proveer a su congrua sustentacion i no los otros? Pero no es esta la única razon que pudo tener el lejislador para prohibir esta acumulacion. Es seguro que si el cónyuje difunto pudiera disponer a favor del sobreviviente de la parte de la libre disposicion, lo haria casi siempre.

El cariño tan lejítimo del marido por la mujer, en unos casos, i el cariño por el marido i el ascendiente de éste sobre la mujer, en otros, serian causa de que siempre se hiciera uso de este derecho. Mientras que colocado ahora en la alternativa, o de disponer de la cuarta de libre disposicion a favor de estraños, o de dejarla a sus lejitimarios, opta casi siempre por esto último, con lo que viene a favorecerse a los lejitimarios i se llena el objeto del lejislador. El sistema del código no es tampoco mui restrictivo respecto del cónyuje sobreviviente porque éste puede recibir en el caso de haber lejitimarios, aparte de sus bienes propios o gananciales, la cuarta parte o la mitad del caudal del difunto, segun los casos.

Hai una tercera opinion, un término medio entre las anteriores, que sostiene que la porcion conyugal es acumulable con la parte de libre disposicion en el caso de ser los lejitimarios ascendientes o descendientes naturales, pero nó en el caso en que sean descendientes lejítimos del difunto. La razon en que se apoya esta diferencia es que en este caso se deduce previamente la por-

cion conyugal para liquidar el acervo; i como estos lejitimarios solo tienen derecho a la mitad del acervo líquido, recibiendo la mitad de ese acervo, reciben todo aquello a que tienen derecho. Supongamos, por ejemplo, un testador que tiene cónyuje i padre lejítimo i deja 4000 pesos. Para liquidar el acervo, deduciríamos primero la porcion conyugal 1000, i tendríamos un acervo líquido de 3000. El padre recibiria su mitad lejitimária de 1500, i como no tiene derecho a mejoras, podria dejarse el sobrante de los 4000, 2500, al cónyuje sobreviviente. Pero ni el cónyuje difunto pudo disponer de esta cantidad, ni el sobreviviente puede recibirla. Verdad es que los lejitimarios ascendientes o descendientes no lejítimos solo tienen derecho a la mitad del acervo líquido, i que para liquidar el acervo, hai que deducir la porcion conyugal; pero como en este caso el cónyuje recibia en asignaciones imputables a su porcion mas del monto de ella, caducaba su derecho a la porcion. No habiendo, pues, porcion conyugal, no habia que deducirla previamente para liquidar el acervo, i el difunto habia dispuesto de mas de la mitad de la libre disposicion, que eran 2000 pesos. La asignacion de 2500 pesos hecha al cónyuje sobreviviente tenia que rebajarse a 500 pesos.

Pero aun suponiendo que el difunto pudiera disponer de esa cantidad, el cónyuje sobreviviente careceria de capacidad para recibirla. Hasta 2000 pesos podria retener como parte de libre disposicion; pero el exceso de 500 pesos no podria retenerlo ni a este título ni al de porcion conyugal, porque estos dos títulos se escluyen, segun lo dispuesto en el art. 1177.

He procurado esponer los principales argumentos en pro i en contra de las distintas opiniones que se sostienen sobre este punto, i optado por la que me parece mejor fundada. ¿Ha sido acertado este modo de ver la cuestion? Apreciacion es esta que abandono al ilustrado criterio de los señores examinadores.

Santiago, diciembre 14 *de* 1870.

Publíquese en los *Anales de la Universidad.—Ocampo.—Palma.—Fernandez.—Solís de Ovando.—Tocornal.*

DERECHO CIVIL.—¿Qué efectos producirá el reconocimiento de hijo natural, consignado en un testamento, cuando éste es revocado por otro posterior?—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de leyes i ciencias políticas, por don Francisco A. Vidal.

Señores:

En este mismo lugar i en una circunstancia análoga, se ha hecho esta pregunta: ¿qué efectos producirá el reconocimiento de hijo natural, consignado en un testamento, cuando éste es revocado por otro posterior?' Absolutamente ninguno, se ha contestado. Si mi propósito, señores, no fuera otro que repetir esa discusion para llegar al mismo resultado, sin duda que os molestaria inútilmente la atencion. Pero, en el curso de este pequeño trabajo, creo poder manifestar que ese reconocimiento, no solo produce algun efecto, sino cuantos es posible que produzca un acto de esa clase.

Apenas necesito recordar la disposicion del art. 272 del código civil; segun ella, el reconocimiento de un hijo natural debe hacerse precisamente por instrumento público entre vivos, o por acto testamentario. Al traerla a la memoria, es mi objeto averiguar únicamente si se habrá querido con ella dejar en manos del padre que reconoce la facultad de ligarse revocable o irrevocablemente a los efectos del reconocimiento, segun sea que opte por uno u otro de los medios que le da la lei para realizarlo. Tal es, a mi juicio, el punto capital de la cuestion, punto que desde luego me atrevo a resolver en un sentido negativo.

I en efecto, ¿es lójico, es racional, suponer que un asunto tan importante, como es la constitucion del estado civil de las personas, haya sida relegado por el código hasta el estremo de dejarlo convertido en una mera cuestion de fórmula?

Pero, de la ámplia facultad que tiene el padre para elejir instrumento entre vivos o testamento, ¿no podria deducirse que en este segundo caso, por el carácter de revocabilidad que acompaña a toda disposicion testamentaria, conserva derecho para revocar el reconocimiento que en él haya otorgado?

Este raciocinio, el mas especioso, sin duda alguna, que pudieran hacer los sostenedores del sistema que combato, peca

por inconsecuente. Véase, si nó, el código, i pronto se reconocerá que lo mismo que se dice en apoyo de la revocabilidad del reconocimiento de un hijo natural es perfectamente aplicable al partidor de bienes, puesto que todo individuo tiene la facultad de nombrarlo, ya por testamento, ya por instrumento público entre vivos, indistintamente. Supongamos que se usa de esta última forma: ¿se cree que no habria derecho para hacer un segundo nombramiento? Inútil seria buscar en la lei cómo fundar esa supuesta limitacion de un derecho: no seria posible hallarle causa a una obligacion que no tuviera otra base de existencia que la voluntad única del obligado. I si esto es así, ¿a qué queda reducido entonces el argumento a que me refiero? A nada, absolutamente.

La permanencia o mutabilidad de un acto no está, pues, en que se haga en ésta o en aquella forma. Preciso es, por consiguiente, buscarla en otro punto mas sustancial, mas importante, en la naturaleza misma del acto.

Pero se dice: por el hecho de consignarse el reconocimiento en un testamento, es revocable; de lo contrario, es falso lo dispuesto en el art. 1001 del código; si despues de ese reconocimiento no tiene el testador la facultad de revocarlo, no es cierto que todas las disposiciones de última voluntad sean esencialmente revocables.

Mui poco creo, señores, tener que decir para manifestar cuánto tiene de inexacto esta nueva observacion.

El testamento debe contener el nombre i apellido del testador, el lugar de su nacimiento, la nacion a que pertenece, el nombre de las personas con quienes hubiere contraido matrimonio i várias otras designaciones del mismo tenor. Pues bien, yo preguntaria a los que sostienen la opinion que combato: ¿tambien son revocables estas cláusulas? ¿Puede afirmarse seriamente que el testador, en virtud de la facultad que le da la lei de rehacer su testamento como quiera, está perfectamente autorizado para decir mas tarde: soi francés i no soi chileno, he nacido en tal parte i no en tal otra, como lo habia indicado en el testamento anterior? La facultad de revocar el testamento ¿contendrá tambien la de abdicar la nacionalidad? ¿Acaso porque el testador dice en un testamento posterior: revoco en todas i en cada una de sus partes cuantos instrumentos testamentarios hubiere otorgado

antes de ahora, dejaria por eso de ser siempre hijo de fulano i de zutana, natural de tal o cual parte? Absurdo seria suponer semejante cosa. Ello vendria a importar nada menos que la aquiescencia de la lei para que se convierta en una burla uno de los actos mas serios e importantes de la vida.

Necesario es convenir entonces en que no todo lo que está consignado en un testamento puede ser revocado. Que sea revocable un legado, un nombramiento de tutor o curador, una institucion de heredero, todo eso está bien.

Pero, es menester distinguir en un testamento dos partes: una que precisamente le constituye i que tiene por objeto determinar la manera i forma como el testador quiere que se trasmitan sus bienes después de sus dias, o en que provee a la guarda de la familia i a la ejecucion de lo mismo que deja dispuesto; i otra que es estraña a su objeto, tal como la confesion de una deuda, o el reconocimiento de un hijo natural. Esencialmente revocable en cuanto a las cláusulas que forman la primera parte, es tambien esencialmente irrevocable en cuanto a las que constituyen la segunda; las cuales, si bien escritas en el testamento, no tienen nada de testamentarias. Hai aquí dos actos bien distintos, un testamento i un reconocimiento de hijo natural; dos actos, es verdad, consignados en un mismo papel, pero separados por su naturaleza íntima i por caractéres bien diversos, que los distinguen lo suficiente para evitar toda confusion.

Pero todavía se agrega: el reconocimiento es un acto libre i voluntario de parte del padre que reconoce, por lo que debe concluirse que puede tambien revocarse.

La consecuencia no es un modelo de lójica, por cierto.

I efectivamente; de la libertad que tiene el padre para reconocer, no se infiere que tambien sea libre para revocar el reconocimiento cuando lo tenga a bien. Es fuera de cuestion que, si el padre no lo hubiera querido, el hijo no habria tenido el estado civil de natural; pero, así como el que contrata, aunque mui libre para contratar, no lo es para rescindir lo pactado, así tambien el padre de ninguna manera conserva la facultad de deshacer lo hecho, una vez que llegó a constituirlo.

Aquí, se dice, no está todo hecho, falta una cosa esencial, falta nada menos que la aceptacion del hijo. Este reconocimiento, es cierto, no produciria efecto alguno, si no tuviera la acepta-

cion del hijo; pero, lo que sucede es que el padre es quien hace valer este defecto.

Para convencerse de la inexactitud de esta alegacion, basta averiguar si puede el que reconoce o sus herederos impugnar el reconocimiento, por no haber mediado la aceptacion del hijo. La letra i el espíritu del código rechazan ese pretendido derecho. I de nó ¿cuál es el objeto de la aceptacion de parte del hijo? ¿será ésta una circunstancia que mantenga como en suspenso, i por consiguiente, con calidad de poder ser retirada, la oferta que se le propone al hijo? o ¿será únicamente un trámite prescrito por la lei para poner al hijo a cubierto de que se le atribuya un estado que, si bien le da derechos, tambien le impone obligaciones? Creo mas bien esto último, aparte de que no seria poca razon la conocida regla romana *invito beneficium non datur.*

Además, de la libertad misma que tiene el padre para reconocer al hijo, se deduce que solo este último es quien puede oponer como escepcion la falta de aceptacion. Ello es claro: ¿para qué quiere el padre mas salvaguardia que la plena libertad en que le deja la lei? Jamás podria ser víctima de la superchería del hijo. No habria padre que se avanzara a hacer un reconocimiento sin estar cierto de su paternidad.

Para probar de una vez que la aceptacion no tiene que ver sino con el hijo, bastaria esta consideracion: los derechos deben ser recíprocos; i si el hijo no puede obligar al padre a que lo reconozca, tampoco puede ser obligado a aceptar por padre a una persona a quien rehusa reconocer en este carácter.

Pero esta deduccion, sacada del espíritu i de la filosofía de la lei, puede invocar en su apoyo aun el tenor literal de las disposiciones legales.

El art. 273 del código civil dice testualmente: "El reconocimiento del hijo natural debe ser notificado, i aceptado o repudiado de la misma manera que lo seria la lejitimacion, segun el título *De los lejitimados por matrimonio posterior a la concepcion.*" Pues bien; en ese mismo título a que se refiere el artículo que dejo trascrito, hai otra disposicion, por la cual solo al supuesto lejitimado, i en ciertos casos a sus descendientes lejítimos, es permitido impugnar la lejitimacion por haber faltado la notificacion i aceptacion prevenidas.

En vista de esto, no se concibe realmente cómo pueda soste-

nerse todavía que el padre sea libre para retractarse. El acto, por lo que hace al padre que reconoce, se perfecciona aun antes de la aceptacion del hijo. I como la aceptacion ha sido establecida solo en su favor, él verá si la persona que se le presenta como autor de sus dias es realmente tal, i si su proceder nace de un grito de la naturaleza, de la voz de la conciencia, o es, por el contrario, el resultado de un mesquino interés, de una vil especulacion de heredarlo. Éste es i no otro el oríjen i objeto de la notificacion i aceptacion del hijo; ninguno otra esplicacion seria dable.

Hasta el título de la nulidad i rescision podria corroborar lo mismo que vengo diciendo. En efecto, segun el art. 1684, en un acto o contrato solo pueden reclamar del vicio o defecto que lo invalide las personas en cuyo beneficio hubieren introducido las leyes el trámite o requisito que falta. Si la aceptacion es para el hijo, es él únicamente quien puede hacer reparos sobre ella.

Libre de reconocer o nó a su hijo natural, no puede, pues, el padre revocar el reconocimiento que legalmente hubiere hecho. Este reconocimiento no es, por otra parte, una liberalidad propiamente dicha, sino la declaracion de un hecho a la cual confiere la lei ciertas ventajas, declaracion de paternidad natural que da al hijo un estado de filiacion de que ya no puede ser despojado.

Se observa a este respecto que una declaracion hecha en esta forma importaria cuando mucho una confesion estrajudicial, que de ninguna manera llegaria a constituir una demostracion completa i fehaciente. Yo digo a mi vez que, si fuera necesario una confesion arreglada a lo prescrito por la lei de *Partidas* para que el reconocimiento subsistiera, jamás podria éste tener lugar. ?Cómo citar a un individuo para que comparezca a la presencia judicial a declarar si cree o nó ser padre natural de una persona? No habria juez en Chile que diera curso a una peticion semejante. El reconocimiento de hijo natural, desde que es voluntario, no puede obtenerse por la accion de la justicia, porque este recurso envuelve necesariamente la idea de haber oposicion o resistencia de parte del requerido.

Queda todavía otra consideracion que hacer valer en este asunto del espíritu del código ¿no podria sacarse algun argu-

mento provechoso para esta cuestion? Yo sostengo que sí, señores.

Es fácil convencerse de que en nuestra lejislacion no se permite que el estado civil de las personas permanezca incierto o indeciso, i que por lo tanto, una vez constituido, es irrevocable. Esto se deduce claramente de los cortísimos plazos que se dan al padre para impugnar la lejitimidad o lejitimacion del hijo, hasta el punto de prohibir toda investigacion posterior, una vez que esos plazos han corrido sin protesta de quien debia reclamar.

El estado civil, o lo que es lo mismo, el lugar que una persona debe ocupar en la familia desde luego, en la sociedad mas tarde, es un negocio de la mas grande importancia, que no puede de ninguna manera variar segun el capricho de los individuos. I así, aunque se consiguera probar plenamente que tal individuo no era el verdadero padre de la persona que pasa por su hijo, esta prueba no seria admisible, ni podria darse lugar a demanda alguna contra esa filiacion, que por el silencio del padre se habia ya constituido. I ¿qué se deduce de aquí? Que el estado civil que ha llegado a formalizarse, es un asunto, si puede decirse, pasado en autoridad de cosa juzgada, que reposa sobre la lei i contra el cual ya no hai recurso.

La emancipacion muestra tambien ese mismo sello de irrevocabilidad: ni aun por causa de la mas atroz ingratitud, podria ser reconsiderada.

En vista de todo esto, ¿cómo no admitir que el reconocimiento es irrevocable? Para el padre que lo hace es inamobible, i no depende de él cumplir lo único que falta para que quede terminado i perfecto. La esfera de accion del padre ha terminado, i solo la repulsa del hijo podria hacer que quedara en nada un acto que para aquél nada tenia de incompleto.

Voi a hacer ahora una salvedad o distincion que debí haber tomado en cuenta al principio, i a la cual no se refiere nada de lo que dejo espuesto. ¿Podrá decirse que es irrevocable el reconocimiento que se hace en un testamento cerrado? Ésta es la situacion que queria eliminar de las consideraciones anteriores, porque efectivamente no le son aplicables. El testamento cerrado, antes de haberse procedido a la comprobacion de su identidad i demás circunstancias que han de preceder a su debida

apertura i publicacion, no es propiamente un instrumento testamentario, no pasa de ser un apunte tan desautorizado como cualquiera otro que estuviera entre los papeles del testador.

I se concibe al momento la diferencia que hai entre este testamento i el abierto. Este último está en un protocolo dedonde no puede ya desmembrarse; es a mas de un instrumento, una escritura pública. Pero el primero, es decir, el cerrado ¿cómo podria hacerse constar? Está en poder del testador, que es su único dueño i depositario, i nadie podria impedirle que lo despedazara, segun su capricho. Por otra parte, este testamento, una vez que se abre sin las formalidades legales, pierde toda su fuerza, no tiene autenticidad alguna. I no puede ser de otro modo: el ministro de fe i los testigos no certifican otra cosa sino que el testador estaba al parecer en sano juicio, i que dentro del cierro o carátula está contenido el pliego de disposiciones testamentarias de quien lo presenta; nada dicen ellos de lo que en él se espresa.

En este caso, no hai, pues, reconocimiento alguno; no hai sino un mero proyecto que no tiene fuerza alguna ante la lei, sin que precedan previamente la muerte del testador, la apertura i publicacion en forma del testamento.

Como se ve, en este caso la cuestion cambia de aspecto por completo; i si sostengo que en un testamento abierto es irrevocable el reconocimiento, en uno cerrado digo que es perfectamente revocable; diferencia que no procede de *distingüendos desautorizados*, porque éstos si no están claros en la disposicion, lo están al menos en el espíritu bien entendido de la lei.

Paso a considerar ahora el reconocimiento de un hijo natural, consignado en un testamento verbal, i voi a considerarlo en la situacion mas estrema, cuando el testador ha fallecido despues de treinta dias de haberlo otorgado, es decir, cuando ese testamento ya ha caducado en virtud de la misma lei. Pues bien, en este caso sostengo todavía la validez i eficacia del reconocimiento.

Se concibe mui fácilmente el motivo que ha tenido el código para darle una vida tan corta, solo treinta dias, a un acto que, segun todas las probabilidades, ha sido ejecutado con precipitacion. Las circunstancias en que se halla el que testa de palabras son difíciles i apremiantes, ve mui cerca su última hora;

i en el deseo de modificar el órden establecido por las leyes para la trasmision de los bienes, puede talvez, i sin talvez, hacerlo de una manera impremeditada, sin la suficiente consideracion, tratando de salvar a toda costa las inspiraciones de su voluntad.

Pasado el peligro, quiere el código que el testador piense mas sus disposiciones, que las haga con mas calma. Pero, ¿podrá decirse esto de un reconocimiento de hijo natural? De ninguna manera; al contrario, es en ese momento supremo, cuando una persona está bajo el peso de su conciencia únicamente, cuando conoce mas bien la obligacion que tiene de reparar en la esfera de lo posible el daño que ha causado, cuando se siente en la necesidad moral de mirar por la suerte de aquellos seres de cuya desgracia él solo es el responsable. ¿Ni cómo podia entrar en la mente del código obligar al testador a rever sus disposiciones, si no eran ellas susceptibles de revision? Darle un sentido lato i absoluto al mandato de la lei seria una verdadera contradiccion. No es racional reconsiderar un asunto al cual se ha dado ya la última mano, i en que no es posible volver atrás.

Si, muerto el testador, se cumple con los trámites prescritos por los arts. 1037, 1038 i 1039 del código, trámites que no tienen otro objeto que asegurar pronto las disposiciones testamentarias para que no estén abandonadas por mas tiempo a la frajilidad de la memoria, ese reconocimiento, lo repito, nada dejaria que desear, ningun vicio contendria que lo hiciera ineficaz

Ahora, señores, por via de complemento a la materia que me ha servido para discurrir, entro a ocuparme a una segunda cuestion enlazada íntimamente con la primera; cuestion que no es difícil resolver despues de haber solucionado aquella.

Un hijo natural, reconocido en testamento, ¿puede pedir alimentos en ese carácter, viviendo aun el padre? Hé aquí, señores, el otro punto sobre el cual voi a llamar vuestra atencion.

Desde que en el curso de este trabajo he sostenido que el reconocimiento, una vez efectuado, es irrevocable, la afirmativa no puede ser dudosa.

Pero se dice: si el testamento solo produce sus efectos despues de los dias del testador, ¿cómo entonces dárselos desde luego al reconocimiento? Para los que creen que el estado civil de las

personas es amovible, cuando se ha constituido por un instrumento testamentario, la negativa no es mas que una consecuencia forzosa en esta cuestion. Pero, si, como lo he manifestado ya, el reconocimiento es independiente de las disposiciones testamentarias, si en sí no es otra cosa que el cumplimiento de un deber, la indemnizacion del daño causado, ¿cómo permitir a un hombre desconocer los deberes de la partenidad, siendo que el hecho queda constatado por su reconocimiento?

Se observa a este respecto que el padre no ha querido obligarse desde luego, i que, aun, aceptando que no pudiera revocar el reconocimiento, los efectos de ese reconocimiento deberian por lo menos estar aplazados hasta después de sus dias. ¿I seria posible, señores, que la lei fuera tan benigna que llegara hasta el punto de dar plazo para reparar un mal, cuando el que lo causó meditó tan poco para consumarlo? Cometida la falta, es justo exijir que la reparacion venga pronto.

I no se venga a decir que las disposiciones de última voluntad deben permanecer en secreto, reservadas a las miradas de los curiosos; porque, si bien eso es mui cierto, no es menos exacto que ésta no es una disposicion de última voluntad; ésta es la primera i la única; no ha podido antes haber otra, como no podria haber tampoco otra después: desde que es de un carácter irrevocable, inútil seria de todo punto un segundo reconocimiento. Así, pues, los jueces podrian sin escrúpulo ninguno ordenar, antes de esa época, se diera copia de un testamento que contuviera el reconocimiento de un hijo natural, en la parte solo relativa al reconocimiento.

A lo que dejo espuesto podrian agregarse otras consideraciones de un órden diferente.

La naturaleza, independientemente de toda lei positiva, impone a los padres la obligacion de alimentar a sus hijos, i esta obligacion se deriva necesariamente del hecho de la paternidad i se aplica tanto al padre natural como al padre lejítimo; no es posible suponer tampoco que durante su vida esté exonerado el padre natural de la deuda mas sagrada, del deber mas imperioso de la paternidad; por otra parte, la lei seria impotente i bárbara si tratara de ahogar la voz de la naturaleza entre los que dan i los que reciben la existencia; los padres, por último, tienen para con sus hijos naturales una deuda tanto mayor,

cuanto que son los únicos autores del infortunio de éstos. Absurdo tambien seria dar alimentos a los hijos de dañado ayuntamiento i rehusárselos a hijos nacidos de personas libres. La moral, la justicia i aun la tendencia de la civilizacion están de acuerdo en solucionar esta cuestion en favor de esos seres desgraciados, tan injustamente mal queridos por la sociedad, inclinada siempre a castigar en el hijo los estravíos del padre.

Santiago, diciembre 23 de 1870.

Publíquese en los *Anales de la Universidad.—Ocampo.—Palma.—Cerda.—Fernandez.—Tocornal.*

DERECHO CIVIL.—Del beneficio de separacion.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de leyes i ciencias políticas, por don Mariano Puente.

Señores:

Cumpliendo con lo prevenido en los estatutos de la Universidad, me he propuesto estudiar el título XII del libro III del código civil, que trata del beneficio de separacion.

Esplicar estos artículos recurriendo, ya a su contexto, ya a su espíritu, ya a la analojía de alguna de sus disposiciones con otras de nuestro código, hé aquí, señores, el importante objeto de esta memoria.

TÍTULO XII, LIBRO III, DEL CÓDIGO CIVIL.

"Art. 1378. Los acreedores hereditarios i los acreedores testamentarios podrán pedir que no se confundan los bienes del difunto con los bienes del heredero; i en virtud de este beneficio de separacion, tendrán derecho a que de los bienes del difunto se les cumplan las obligaciones hereditarias o testamentarias con preferencia a las deudas propias del heredero."

En virtud de la aceptacion de la herencia, no habiendo beneficio de inventario, los bienes del heredero se confunden con los de la sucesion. De esta confusion puede resultar un perjuicio a

los acreedores hereditarios i testamentarios, i esto sucederá principalmente respecto de aquellos acreedores que no tienen a su favor bienes que estén afectos al pago de sus créditos, por ejemplo, una hipoteca, una prenda. Esto se comprende fácilmente, pues es verosímil se presente un caso en que resulte que el heredero tiene mas deudas personales que bienes propios. La lei, tratando de favorecer a los acreedores hereditarios i testamentarios, ha querido suministrarles un medio para que consiguiesen evitar los inconvenientes que trae consigo la confusion de patrimonios, i que hemos señalado poco antes. Este remedio no es otro que el derecho concedido por el presente artículo a los acreedores hereditarios i testamentarios para pedir la separacion de patrimonios.

Este derecho, a que la lei da el nombre de beneficio de separacion, es mui distinto del que se verifica en caso de aceptacion de una herencia bajo beneficio de inventario. En efecto, éste ha sido introducido en favor del heredero, i tan cierto es esto, que a su voluntad puede hacer cesar la separacion, sea aceptando pura i simplemente, sea omitiendo de mala fé hacer mencion en el inventario de cualquiera parte de los bienes, o suponiendo deudas que no existan, pues en este último caso, el art. 1256 lo priva del beneficio de inventario. Además, el beneficio de separacion que tiene lugar a peticion de los acreedores, se verifica sin intervencion del deudor, i aun a pesar suyo.

De lo dicho resulta que la separacion de patrimonios puede pedirse por los acreedores aun cuando la sucesion haya sido aceptada con beneficio de inventario, porque el heredero beneficiario es siempre dueño de los bienes de la sucesion, i puede enajenarlos libremente, siendo únicamente responsable del valor en que hubieren sido tasados, como lo dispone el art. 1260.

Hechas estas observaciones jenerales, vamos a analizar algunas cuestiones que pueden surjir de la aplicacion de este artículo.

Primera cuestion: ¿Tienen los acreedores derecho a comprender en el patrimonio del difunto los bienes que los herederos hubieren percibido en vida de éste a título de lejítima o mejora, i que, segun el art. 1200, han debido acumularse al acervo líquido para formar el acervo imajinario que sirve para computar la mitad lejitimária, la cuarta de mejoras i la mitad o cuarta de

libre disposicion, segun los casos? Indudablemente que nó: en primer lugar, los bienes donados han dejado de formar parte del patrimonio del difunto, i por consiguiente, no pueden los acreedores hacer efectivos sus créditos sobre ellos; en segundo lugar, tenemos la terminante disposicion del art. 1199, que estatuye que la acumulacion de lo que se ha dado irrevocablemente en razon de lejítimas o de mejoras para formar el acervo imajinario, no aprovecha a los acreedores hereditarios ni a los asignatarios que lo sean a otro título que el de lejítima o mejora.

Segunda cuestion: supongamos el siguiente caso: un hijo acepta la herencia de su padre i en seguida la de su madre, que era acreedora de la sucesion del padre por sus aportes al matrimonio; los acreedores de la madre piden separacion de patrimonios; i se pregunta si pueden comprender en esta separacion el derecho que su deudora tenia contra la sucesion del padre. Por la negativa, se observa que el hijo, aceptando las dos sucesiones, se ha hecho a la vez acreedor i deudor i que, conforme al art. 1665, ha habido confusion i, por consiguiente, estincion de la obligacion, por ser aquélla un medio de estinguir ésta i que se verifica de derecho.

Por la afirmativa, se contesta que la separacion de patrimonios tiene precisamente por objeto impedir la confusion, i que, por consiguiente, en el caso propuesto los acreedores de la madre podrian ejercer sus derechos sobre el valor total de los aportes que su deudora podia exijir.

Creemos mas fundada la primera opinion, porque efectivamente en el momento en que el hijo aceptó la sucesion de su madre, se verificó el concurso de las dos calidades de acreedor i deudor, i en consecuencia, *ipso jure* tuvo lugar la estincion de la obligacion. La opinion contrária es mas especiosa que real, desapareciendo su fuerza con solo observar que la separacion pedida por los acreedores forzosamente ha tenido lugar después de la aceptacion del heredero. En efecto, en el caso mas favorable a la opinion que combatimos, o sea, en el de haber el heredero prestado su aceptacion algun tiempo después de la delacion, tenemos que el art. 1239 nos dice que los efectos de la aceptacion de una herencia se retrotraen al momento en que ésta ha sido deferida; i sabido es que la delacion de una herencia se verifica en el momento de fallecer la persona de cuya sucesion se

trata, salvo casos escepcionales que no hai para que tomar en cuenta.

En resúmen, los acreedores en ningun caso han podido en virtud de la separacion impedir que la confusion se realice.

Tercera cuestion: los acreedores de una sucesion ¿pueden pedir la separacion de patrimonios aun cuando el heredero haya vendido sus derechos hereditarios? Creemos que sí, porque la venta de los efectos hereditarios no hace sino cambiar la persona del heredero, gravitando siempre sobre el cesionario las obligaciones de su cedente.

"Art. 1379. Para que pueda impetrarse el beneficio de separacion, no es necesario que lo que se deba sea inmediatamente exijible; basta que se deba a dia cierto o bajo condicion."

La disposicion de este artículo no puede ofrecer dificultad alguna respecto del acreedor a dia; pues que éste no hace sino diferir el ejercicio del derecho, siendo siempre cierta la existencia del crédito, que tarde o temprano ha de ser cubierto con los bienes de la sucesion.

No sucede lo mismo en el caso del acreedor *sub conditione*, pues puede acontecer que, faltando la condicion, el crédito desaparezca; pero esto no seria un motivo para negar a tal acreedor el derecho de pedir separacion de patrimonios, porque ésta es una medida puramente conservatoria, i basta que exista un derecho aun eventual o subordinado a una condicion.

Por otra parte, esto es conforme con la regla jeneral de que todo acreedor condicional tiene derecho a implorar las providencias conservativas necesarias.

"Art. 1380. El derecho de cada acreedor a pedir el beneficio de separacion subsiste mientras no haya prescrito su crédito; pero no tiene lugar en dos casos:

"1.° Cuando el acreedor ha reconocido al heredero por deudor, aceptando un pagaré, prenda, hipoteca o fianza del dicho heredero, o un pago parcial de la deuda;

"2.° Cuando los bienes de la sucesion han salido ya de manos del heredero, o se han confundido con los bienes de éste de manera que no sea posible reconocerlos."

Veamos ahora los casos en que no tiene lugar el beneficio de

separacion: prescripcion del crédito, que se verificará con arreglo a las disposiciones del título XLII del libro IV del código; pero aun cuando no haya prescripcion, hai, sin embargo, dos casos en que los acreedores no pueden impetrar la separacion de patrimonios; éstos son los siguientes:

1.° Si el acreedor ha reconocido al heredero por deudor, espresa o tácitamente.

No podemos decir que hai aquí una novacion, como lo espresa el art. 879 del código civil francés: decir que la hai, seria inexacto porque nunca puede causarla la aceptacion del heredero por deudor, puesto que éste seria tal con aceptacion o sin ella: es indudable que tampoco hai sustitucion ni de acreedor ni de obligacion; i no pudiendo la novacion verificarse sino de estas tres maneras, podemos con toda seguridad decir que seria impropia la palabra novacion sustituida a la locucion que emplea nuestro código.

Cuando la aceptacion del heredero por deudor es espresa, no cabe cuestion; pero cuando es tácita, podrá preguntarse ¿cuáles son los hechos en virtud de los cuales deberá presumirse su existencia?

Nuestro código enumera varios; pero ¿acaso son éstos los únicos? Estamos por la negativa, i de ningun modo consideramos como taxativa la enumeracion citada. Los actos que hagan suponer la aceptacion pueden variar hasta el infinito, i queda al arbitrio del juez decidir, segun las circunstancias, si los hechos sometidos a su consideracion son de tal naturaleza que sean capaces de arrojar de sí la presuncion de haber el acreedor aceptado al heredero por deudor.

Es preciso no olvidar que el acreedor de una sucesion no está obligado a pedir la separacion de patrimonios contra todos los herederos; puede pedirla contra uno i solo por la parte de las deudas de la sucesion que éste deba soportar. Consecuencia de esto es que el haber aceptado a uno de los herederos por deudor, no le obste para pedir la separacion contra sus coherederos por las partes que respectivamente les correspondan en las deudas.

2.° caso: cuando los bienes de la sucesion han salido ya de manos del heredero, o se han confundido con los bienes de éste de manera que no sea posible reconocerlos.

En caso que los bienes de la sucesion hayan salido de manos del heredero por enajenaciones que hubiere hecho de ellos, ¿pueden los acreedores, conforme al art. 1384, pedir la rescision de esas enajenaciones bajo las condiciones que espresa el mismo artículo, el cual no hace sino consignar una escepcion al principio antes sentado?

En cuanto al caso de la confusion de los bienes de la sucesion con los del heredero de manera que no sea posible distinguirlos, solo es probable se verifique respecto de los bienes muebles, porque de los raices seria mui fácil distinguir cuáles eran los bienes pertenecientes a la sucesion, i cuáles los del heredero.

La separacion de patrimonios ¿puede tener lugar relativamente al dinero? Difícil será distinguir el dinero de la sucesion del del heredero, a no ser que por haber recaido sobre él la aposicion de sellos, o por estar en manos de un depositario, fuera fácil distinguirlo: no sucede lo mismo respecto de los créditos de la sucesion, pues mientras éstos no hayan sido pagados, es indudable que serán distintos de los del heredero; i para evitar que, pagándose a éste, llegue a confundirse ese valor con sus bienes propios, seria conveniente que el acreedor que obtiene separacion de patrimonios, pida se notifique a los deudores de la sucesion para que no paguen al heredero, a fin de evitar la confusion.

"Art. 1381. Los acreedores del heredero no tendrán derecho a pedir, a beneficio de sus créditos, la separacion de bienes de que hablan los artículos precedentes."

La razon de esta disposicion aparece a primera vista. Los acreedores del heredero no pueden pedir que los bienes i las deudas de la sucesion se separen de los bienes i deudas propias del heredero a fin de impedir que los acreedores de la sucesion sean pagados en concurrencia con ellos con los bienes personales del heredero, i esto porque no pueden oponerse a que su deudor contraiga nuevas obligaciones. Si éste es tan torpe que acepte una sucesion desventajosa, tanto peor para sus acreedores; pero si fuere evidente que el heredero acepta una sucesion onerosa con el solo objeto de defraudar a sus acreedores personales, estando en colusion con los acreedores hereditarios, ¿estarian aquéllos en situacion de no poder hacer uso de ningun recurso legal para

evitar el fraude del deudor? Parece que nó: por una parte, el art. 1238, en el caso del heredero que repudia en perjuicio de los derechos de sus acreedores, concede a éstos el derecho de pedir se rescinda la repudiacion; i ¿por qué en el caso que nos ocupa no habian de gozar los acreedores personales del derecho de hacer rescindir la aceptacion? La razon de la lei existe en uno i otro caso, i por consiguiente, es justo que exista la misma disposicion.

Pero no solo hai estas razones de analojía en apoyo de la opinion que estamos sosteniendo: el art. 2468 dispone que los actos i contratos a título gratuito son rescindibles probándose la mala fé del deudor i el perjuicio de los acreedores. Es indudable que en el caso actual existe tanto la mala fé del deudor, como el perjuicio de los acreedores, como igualmente es cierto que la lei, al disponer que los acreedores del heredero no pueden gozar del beneficio de separacion, solo ha tenido en vista los casos ordinarios, i ni por un momento ha creido protejer con su disposicion el dolo del heredero. Por otra parte, esta opinion tiene en su favor la justicia i la equidad natural que no permite que alguien pueda sacar provecho de su propio dolo.

"Art. 1382. Obtenida la separacion de patrimonios por alguno de los acreedores de la sucesion, aprovechará a los demás acreedores de la misma que la invoquen i cuyos créditos no hayan prescrito, o que no se hallen en el caso del núm. 1.° del art. 1380.

"El sobrante, si lo hubiere, se agregará a los bienes del heredero, para satisfacer a sus acreedores propios, con los cuales concurrirán los acreedores de la sucesion que no gocen del beneficio."

Obtenida la separacion de patrimonios por uno de los acreedores, nada mas natural que conceder a los demás acreedores el derecho de gozar de sus efectos. Para esto solo se exije que no hayan prescrito sus créditos i que no hayan reconocido espresa o tácitamente al heredero por deudor. Si se hallaren en el segundo de estos casos, no pueden gozar del beneficio de separacion, i quedan en la misma condicion que los acreedores del heredero. Tenemos, pues, entonces, que con los bienes de la sucesion se pagan preferentemente los acreedores hereditarios i testamentarios; pero puede suceder, o que estos bienes no alcancen a pa-

garlos a todos, o que sobren. En este último caso, ya nada mas tendrian que pedir los acreedores hereditarios i testamentarios en cuyo beneficio se concedió la separacion. El resto que quede después de cubiertos sus créditos pasará a acumularse a los bienes propios del heredero, para pagar a sus acreedores propios i a los hereditarios i testamentarios que no hayan gozado del beneficio.

En el artículo siguiente vamos a ocuparnos del caso en que los bienes de la sucesion no han bastado para cubrir los créditos de los acreedores que han gozado del beneficio.

"Art. 1383. Los acreedores hereditarios o testamentarios que hayan obtenido la separacion, o aprovechádose de ella en conformidad al inc. 1.° del artículo precedente, no tendrán accion contra los bienes del heredero, sino después que se hayan agotado los bienes a que dicho beneficio les dió un derecho preferente; mas aun entonces podrán oponerse a esta accion los otros acreedores del heredero hasta que se les satisfaga en el total de sus créditos."

Los acreedores de la sucesion que han obtenido la separacion de patrimonios i aprovechádose de ella, ¿tienen derecho a pagarse con los bienes propios del heredero, concurriendo con los acreedores de éste? El presente artículo decide que nó. Es un principio jeneral que los acreedores de una sucesion aceptada son al mismo tiempo acreedores del heredero que no ha aceptado con beneficio de inventario. Ahora bien, la separacion de patrimonios es un beneficio introducido para favorecer a los acreedores hereditarios i testamentarios, i seria contra la lójica hacer redundar en su perjuicio un derecho que solo ha tenido por objeto favorecerlos. Por otra parte, de que haya bienes afectos al pago de ciertos créditos, no debe deducirse que los otros bienes del deudor están exentos de la accion de esos acreedores. Para apoyar esta opinion, seria necesario sostener que los créditos privilejiados o hipotecarios no cubiertos con los bienes destinados a su pago, no podian entrar a cubrirse con los demás bienes del deudor, lo que es manifiestamente contrario a la disposicion del art. 2490, que dice que los créditos preferentes que no puedan cubrirse en su totalidad con los bienes a ellos destinados, pasan por el déficit a la clase de créditos comunes, i concurren con éstos a prorata.

Además, si habiendo sobrante de los bienes de la sucesion despues de pagados los acreedores hereditarios i testamentarios que han gozado del beneficio de separacion, este sobrante sirve para pagar a los acreedores propios del heredero, ¿por qué en el caso de haber déficit no podrán los acreedores hereditarios i testamentarios concurrir con los acreedores propios del heredero para pagarse con los bienes de éste?

Por estas razones creemos que habria sido preferible que el código no hubiera privado a los acreedores hereditarios i testamentarios del derecho de concurrir con los acreedores propios del heredero.

"Art. 1384. Las enajenaciones de bienes del difunto hechas por el heredero dentro de los seis meses subsiguientes a la apertura de la sucesion, i que no hayan tenido por objeto el pago de créditos hereditarios o testamentarios, podrán rescindirse a instancia de cualquiera de los acreedores hereditarios o testamentarios que gocen del beneficio de separacion. Lo mismo se estiende a la constitucion de hipotecas especiales o censos."

El presente artículo concede a los acreedores hereditarios o testamentarios una accion para rescindir las enajenaciones hechas por el heredero. Si estas enajenaciones se han verificado despues de obtenido el beneficio de separacion, esto es suficiente para que los acreedores puedan hacer uso de la accion rescisoria; pero si han tenido lugar antes de obtenido el beneficio de separacion, los acreedores no podrán en todo caso usar de la accion rescisoria. En efecto, si el heredero enajena un inmueble, o cualquiera otro bien antes que se pida la separacion, la enajenacion será válida, puesto que lo es la que hace una persona de sus bienes propios, i es indudable que el heredero es propietario o dueño de los bienes de la sucesion.

De la misma manera, si los acreedores personales del heredero han obtenido hipoteca sobre los bienes de la sucesion antes de la demanda de separacion de patrimonios, la hipoteca será válida i preferente al derecho que los acreedores hereditarios i testamentarios obtengan por la separacion de patrimonios. Esta regla que acabamos de esponer tiene una escepcion consignada en el presente artículo.

Él dispone que las enajenaciones hechas dentro de los seis

meses subsiguientes a la apertura de la sucesion, i que no hayan tenido por objeto el pago de los créditos hereditarios i testamentarios, podrán rescindirse a instancia de cualquiera de los acreedores hereditarios i testamentarios que gocen del beneficio de separacion.

La accion rescisoria que se concede contra las enajenaciones i gravámenes efectuados dentro de los seis meses subsiguientes a la apertura de la sucesion, parece que tiene principalmente por objeto dar ese plazo a los acreedores hereditarios i testamentarios para que puedan presentarse a pedir el pago de sus créditos, o el beneficio de separacion.

De todo lo dicho resulta que la lei no concede accion rescisoria contra las enajenaciones o gravámenes que tengan lugar despues de los seis meses antedichos, i antes de obtenido el beneficio de separacion.

"Art. 1385. Si hubiere bienes raices en la sucesion, el decreto en que se concede el beneficio de separacion se inscribirá en el rejistro o rejistros que por la situacion de dichos bienes corresponda, con espresion de las fincas a que el beneficio se estienda."

El presente artículo ordena la inscripcion del decreto que concede el beneficio de separacion en el rejistro conservatorio cuando hai bienes raices en la sucesion.

Nada dice el código respecto del plazo en que debe hacerse esta inscripcion; pero, ¿síguese de aquí que es indiferente para los acreedores hereditarios i testamentarios hacer esta inscripcion en cualquier tiempo? Indudablemente que nó: verificada la inscripcion dentro de los seis meses subsiguientes a la apertura de la sucesion, tendrian preferencia sobre los acreedores del heredero que hubieran obtenido una hipoteca dentro de ese tiempo; porque, con arreglo al artículo anterior, podian pedir que ésta se anulase.

Verificada la inscripcion despues de dichos seis meses, los acreedores del heredero que hubieren obtenido hipoteca despues de dicho tiempo pero antes de la inscripcion hecha por los acreedores hereditarios i testamentarios, tendrian preferencia sobre éstos, quienes solo gozarian de hipoteca a contar desde el dia de la inscripcion. Por esta razon, la separacion de patrimonios es

conveniente aun despues de pasados los seis meses, pues si los acreedores son quirografarios adquieren por medio de ella el derecho de verificar la inscripcion hipotecaria i adquirir así un rango preferente al que obtendrian los otros acreedores quirografarios del heredero i aun los acreedores hipotecarios inscritos despues de ellos.

El privilejio concedido por este artículo a los acreedores que han verificado la inscripcion, parece que solo tiene efecto relativamente a los acreedores del heredero: así parece deducirse del objeto que ha tenido el código al conceder el beneficio de separacion. Mui conveniente hubiera sido consignar espresamente este principio para evitar cuestiones de preferencia que pueden suscitarse entre diversos acreedores de la sucession. Así, si dos acreedores comunes de la sucesion han efectuado la inscripcion dentro de los seis meses subsiguientes a la apertura de la sucesion, pero en distintas épocas, es indudable que preferirán a los acreedores del heredero; pero, el primer inscrito ¿preferirá acaso al segundo? Tomando por base el principio que antes hemos sentado, estamos por la negativa: en efecto, siendo el privilejio solo relativo a los acreedores propios del heredero, los acreedores hereditarios en sus relaciones mutuas permanecerán lo que eran antes del beneficio de separacion, es decir, acreedores comunes, i en consecuencia, se pagarán a prorata. Pero si uno de ellos era hipotecario, la inscripcion que éste haga preferirá, no solo a las que hayan efectuado los acreedores personales del heredero, sino tambien a las de los otros acreedores hereditarios que no se hallan en su misma situacion.

Santiago, diciembre 30 *de* 1870.

Publíquese en los *Anales de la Universidad.—Ocampo.—Palma.—Cerda.—Fernandez.—Tocornal.*

MEDICINA.—Estudio sobre el cloral.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don José Manuel Donoso.

Señores:

Para cumplir con lo mandado por los estatutos de la Universidad, he elejido para tema de mi prueba el cloral, estudiado bajo los diferentes puntos que lo hacen útil a la medicina i cirujía, puntos que he creido conveniente clasificar en historia, química, acciones fisiolójicas, aplicaciones terapéuticas, modo de administracion i dosis, indicaciones i contra-indicaciones, i por último, paralelo entre este cuerpo, el opio i el cloroformo.

PRIMER PUNTO: HISTORÍA.

La historia química del cloral cuenta con mas años de existencia que su historia médica: cuerpo enteramente desconocido hasta el año de 1831, época en que apenas sospechó su existencia Mr. Liebig, pudiéndose considerar como su verdadero descubridor a M. Dumas, que lo estudió con toda perfeccion i exactitud bajo el punto de vista químico.

Por mucho tiempo pasó el cloral siendo solo un cuerpo de curiosidad química, resultado de la accion del cloro sobre los alcoholes. Solo en el año próximo pasado de 1869 Mr. Liebreich, de Berlin, quien ha tenido el honor de haber sido el primero, comenzó a darle aplicacion estudiando sus propiedades fisiolójicas i terapéuticas en diversas aplicaciones sobre la economía animal. Immediatamente después en Francia, M. Demarquay, Bouchut, Personne, Labarde, Verneuil, Leon Labbée, Ernesto Labbée i otros muchos imitaron al médico de Berlin i presentaron a la academia de ciencias de París, diversos trabajos científicos i esperimentales sobre el cloral, estudiándolo ya fisiolójicamente, ya en aplicaciones terapéuticas. Al mismo tiempo que se hacian estos trabajos médicos, los farmacéuticos M. Duquesnel, Follet, Limousin i otros han concluido de perfeccionar, o mejor, de recordar los trabajos de Dumas en cuanto a las reacciones i preparaciones de este cuerpo.

En Londres, Mr. Richardson se ha ocupado tambien de este

ajente, sacando conclusiones bastante favorables para él, considerándolo como un soporífico de los mas enérjicos.

Largo me seria seguir enumerando a los muchos médicos i cirujanos que, tanto en Francia como en Inglaterra i Alemania principalmente, se han ocupado casi al mismo tiempo de este preparado por el cloro, que parece que está llamado a ocupar uno de los primeros lugares en la larga escala de nuestros medios de curacion. Básteme decir que casi no ha habido clínico que no haya hecho algun esperimento i sacado alguna conclusion, casi siempre favorable para él.

En vista, pues, de tanto entusiasmo para el estudio de este cuerpo, todavía naciente en la medicina, creo que estamos en camino de poder hacer mucho para esclarecerlo i fijarlo en todos sus modos de accion, tanto fisiolójica como terapéutica. Ojalá que tambien entre nosotros reine este mismo entusiasmo i contribuyamos por la esperimentacion i la observacion a conquistar un cuerpo que parece estar llamado a ser de grade utilidad en el arte de curar.

SEGUNDO PUNTO: QUÍMICA.

Voi a ocuparme especialmente en esta parte de las propiedades i caractéres del cloral, sus reacciones i preparacion, puntos de mucho interés para el médico, puesto que es uno de los cuerpos que necesita pureza estricta para su administracion; de lo contrario, o deja de ser activo o llega a ser peligroso.

El cloral se encuentra en dos estados: líquido i sólido, o mejor, anhidro e hidratado; tambien existe una tercera forma, que no es mas que un estado isomérico del primero.

No me ocuparé de los caractéres físicos ni químicos del anhidro i su isómero, puesto que no se usan en medicina. Solo hablaré del hidratado o hidrato de cloral, que se prefiere a los demas por ser menos cáustico al paladar i mas fijo en su preparacion.

El hidrato de cloral tiene por fórmula $C^4CL^3O^2,HO$ i consta de noventa partes de cloral anhidro i diez de agua: es una sustancia blanca, cristaliza en agujas, de un sabor acre i picante al paladar i fauces , volátil a la temperatura ordinaria, sublimándose en las paredes del vaso que lo contiene, i de olor *suigeneri*. Es mui soluble en el agua, éter i alcohol: tambien se le disuelve en el súlfuro de carbono, gliserina i otros cuerpos grasos. Su solu-

cion en el agua, aunque la mas antigua es, sin embargo, la de mas fácil descomposicion i a veces se desarrollan algas en su superficie; de aquí la indicacion de no tenerlo por mucho tiempo preparado en las bebidas o pociones ordinarias.

En cuanto a sus reacciones, es un cuerpo neutro al papel de reactivo; reduce el licor cupro-potásico, carácter comun con el cloroformo; no tiene accion ninguna sobre las sales de plata a escepcion del caso en que se encuentre combinado con el ácido clorhídrico, ácido que sabemos tiene la propiedad de precipitar las sales de plata; i de aquí entonces un medio para conocer su impureza con este ácido. Agregado a una disolucion de plata amoniacal i elevando la temperatura a 40°, reduce este metal enturbiando el líquido; propiedad única de este compuesto por el cloro, que lo distingue esencialmente del cloroformo. Esta última reaccion tiene mucho interés cuando se trata de averiguar si el cloral ha obrado por sí solo o por haberse trasformado en cloroformo en presencia de la alcalinidad de la sangre. Bajo la influencia de las sales alcalinas, como las de potasa i sosa principalmente, se trasforma en cloroformo; resultado que sirve de base fundamental a los que esplican la accion del cloral por la trasformacion de este cuerpo en cloroformo.

Se conocen dos procedimientos para la preparacion de este cuerpo: uno de Mr. Liebig i Dumas i otro de Mr. Stædeler. Por el primero no hai mas que tratar el alcohol absoluto por una corriente de cloro i se obtiene, al cabo de cierto tiempo, un producto oleajinoso dividido en dos capas, una mas consistente que es hidrato de cloral, otra superior i mas líquida, que es el cloral anhidro: ambos en este resultado se encuentran impuros por diferentes productos, figurando principalmente el ácido acético, el aldeido clorado, éter acético, éter clorhídrico, ácido clorhídrico, etc. Destilándolo várias veces consecutivas i agregándole ácido sulfúrico, se obtiene al fin un cloral anhidro mui puro que ya es mui fácil trasformar en hidrato de cloral, puesto que conocemos su combinacion definida con el agua.

El segundo método, que se usa mui poco, por su complicacion i por la impureza del producto, consiste en agregar a ciertas materias hidrocarbonadas peróxido de manganeso i ácido clorhídrico; calentando la mezcla a una temperatura que no al-

cance a la de ebullicion, se forma i destila un cloral mui impuro, cuyo método de purificacion es mui largo i difícil.

Como he dicho, en ambos procedimientos se obtiene un líquido oleajinoso, incoloro, olor penetrante, desagradable i sofocante; volatiliza con mucha facilidad i tiene una densidad de 1,502; es soluble en el agua, alcohol i éter, que lo disuelven elevando la temperatura. Es un cuerpo mui ávido de agua i se trasforma a la temperatura ordinaria en hidrato de cloral tomando el agua del aire.

TERCER PUNTO: ACCION FISIOLÓJICA.

Comenzaré por esponer cuál es la opinion de los autores que se han ocupado últimamente del cloral con respecto a su accion fisiolójica, ocupándome en seguida de lo que yo mismo he observado a este mismo respecto durante el mui poco tiempo que hace ha llegado el cloral a nuestras manos.

La accion fisiolójica del cloral es una de las cuestiones que ha tenido mas dividida la opinion de los esperimentadores modernos: diverjencia que depende del modo como cada uno lo considera respecto a su accion íntima. Unos, como Mr. Liebreich, Richardson, Leon Labbée i otros, creen que obra como el cloroformo, es decir, como un anestésico; otros, como M. Ferrand, lo consideran como un narcótico o mejor como un soporífico enérjico; i en fin, no faltan algunos terceros, como M. Demarquay, que lo consideran como un hiperestésico, quien cree haberlo visto que al mismo tiempo que produce el sueño aumenta la sensibilidad.

Para mayor claridad de este punto, espondré aisladamente el resultado de su accion sobre cada uno de los aparatos, órganos i funciones de la economía.

Sistema nervioso.—Accion soporífica del cloral.—Es un hecho incontestable en la historia del cloral su accion soporífica. El sueño se produce de los quince a los cuarenta minutos, es mas o menos profundo i se produce en dos períodos; en el primero comienza la resolucion muscular, se retraen un poco los párpados i se va perdiendo gradualmente la percepcion de las cosas esternas i del sentido íntimo; en el segundo período o del sueño propiamente dicho, la resolucion es completa i el individuo duerme profundamente; pero nunca tan profundamente como dice

Ernesto Labbée, que la menor exitacion lo interrumpa lijeramente sin hacerlo desaparecer. Este sueño dura de una a cinco horas, término medio, segun la dosis, susceptibilidad i constitucion del individuo; tambien varia su accion segun la edad i el sexo. Si es verdad que el sueño se produce las mas veces con todos los caractéres normales i fisiolójicos, tambien es cierto que a veces suele ir acompañado de ajitacion, alucinaciones i de un estado particular que puede compararse con el de la embriaguez; estas particularidades se observan, sobre todo, en las mujeres, i de éstas, mas en las histéricas. Todos estos fenómenos tienen lugar aplicando una dosis média de cincuenta centígramos a tres gramos.

El mecanismo por que se produce este sueño, o mejor, como produce el sueño el cloral, está todavía por averiguarse, pues faltan los esperimentos directos, como serian descubrir el cerebro durante el sueño cloral. No falta quienes lo espliquen por la anemia de este órgano, en conformidad con la teoría moderna de Claudio Bernard, fisiólogo que atribuye el fenómeno del sueño a un empobrecimiento en la masa de la sangre que se distribuye por el cerebro.

La accion anestésica, que cuenta con tantos partidarios, no está tampoco bien probada i no falta quienes digan que no es una anestesia la que produce sino una anarjesia, es decir, no quita la funcion sensitiva de los nervios sino que produce una sedacion de estas mismas funciones cuando están exaltadas. Esto último parece lo mas probable; sin embargo, Ernesto Labbée cree que administrado en indicaciones bien netas i a dosis un poco elevadas, puede producir la anestesia.

¿Cuál es la teoría respecto a la anestesia cloral? Se sabe mui poco. Muchos creen que la produce trasformándose en cloroformo; otros sin querer admitir esta trasformacion, esplican el efecto sin darse cuenta de cómo tiene lugar su accion. Los de la primera idea hablan del modo de obrar de este ajente sobre los nervios del sentimiento i sobre los centros de percepcion, teoría que pertenece del todo al cloroformo; i podemos concluir entonces que como todavía carecen de esperimentacion suficiente no pueden arribar sino a una verdadera hipótesis.

Sistema circulatorio.—El pulso, segun el parecer de la mayor parte, se hace pequeño, concentrado i frecuente. En esperimen-

tos hechos en conejos, administrado a dosis de dos a tres gramos, el pulso bajó gradualmente en consonancia con las palpitaciones del corazon, que a una accion prolongada, vino a caer en una parálisis completa.

Por lo que hace a su accion, produciendo una exaltacion, o mejor aumento de la corriente sanguínea, hai quienes creen, como Mr. Richardson i Demarquay, que produce un aumento tal, que en muchos órganos se encuentra un estado hiperémico i en otros una verdadera conjestion. Algunos, por el contrario, han visto que este proceso no existe sino que mas bien se nota en dichos órganos un estado anémico caracterizado por la palidez i enfriamiento de los tejidos.

Sobre la accion de este ajente para con el corazon, hai que distinguir tres teorías: una que le atribuye la paralizacion directa, o mejor, por cesacion de las contracciones musculares de dicho órgano; otra por la que se cree que esta parálisis es el resultado de una alteracion del centro nervioso, localizado en el bulbo; finalmente la tercera, que la esplica por una cesacion en la inervacion periférica. Ernesto Labbée está por la primera, i se apoya en esperimentos hechos directamente sobre el corazon.

El cloral, dice Richarson, tiene una accion sobre la composicion de la sangre; cree que su glóbulo disminuye i se hace menos coagulable. Después de Richardson, nadie se ha ocupado de esta teoría.

En resúmen, podemos concluir con Ernesto Labbée, que el pulso, a una dosis moderada, no sufre alteracion alguna, que mata por parálisis al corazon; i que no está resuelto si produce un estado hiperémico, o por el contrario, un enfriamiento por falta de aflujo sanguíneo.

Temperatura.—Todos están conformes en admitir que la temperatura durante el sueño cloral baja algunas décimas de grado i que la piel se siente un poco fresca bajo la mano; por fin, no es raro observar durante el primer período del sueño algunos escalofríos. Mr. Richardson i otros dicen que han visto bajar la temperatura hasta siete grado Farenheit. El por qué baja la temperatura en este caso, no es una cuestion resuelta; pero es lo mas probable que sea por la relacion que existe entre la lentitud de la respiracion i la disminucion del calor animal. Labbée i Goujon

esplican este descenso de temperatura por el hecho del sueño mismo.

Respiracion.—Por lo jeneral, se hace mas lenta, salvo que, como dice Demarquay, se dé en dosis mui alta, porque entonces se hace la respiracion tumultuosa, irregular, i después cae en una lentitud apenas perceptible. En los órganos respiratorios, unos, como Liebreich, han querido ver un estado hiperémico o conjestivo; i otros, como Mr. Richardson, una gran palidez del parénquima pulmonar, en conformidad cada uno con su teoría sobre la accion del cloral en el sistema circulatorio. Siempre, dice Ernesto Labbée, hai que esplicar este fenómeno respiratorio por el resultado de la accion del cloral sobre los centros nerviosos, aunque todavía, agrega el mismo, se carece de una demostracion directa.

Secrecion.—M. Demarquay habla sobre que la secrecion urinaria se aumenta sin alteracion alguna. Pero M. Bouchut dice haberla encontrado aumentada en densidad hasta marcar 1,032, que reduce el licor cupro-potásico, colora de bruno el subnitrato de bismuto i reduce por la ebullicion las sales de cobre: estos fenómenos se pueden esplicar, o bien por una glicosuria transitoria, o bien por la eliminacion del cloral en sustancia por la orina: nada hai resuelto a este respecto.

El sudor, dicen, o no aumenta o es un simple mador, salvo M. Laborde, que dice haber visto sudores copiosos después del uso de un cloral impuro. En fin, no falta quienes digan haber observado una disminucion mui notable de esta secrecion i de todas en jeneral.

Para concluir, diré que no falta quien hable sobre fenómenos fisiolójicos observados en la pupila i sobre los músculos en jeneral; pero son puntos que todavía están mui lejos de contar con una observacion suficiente.

Una vez puesto al cabo de los resultados obtenidos por los esperimentadores que he citado, pasaré a esponer lo que yo mismo he observado a este respecto.

Sobre su accion soporífica diré que de cuarenta i cuatro observaciones, en la mitad mas o menos, se ha producido el sueño de los veinte i cinco a los sesenta minutos, con una dosis média de dos gramos de hidrato de cloral. En un pequeño número no se ha producido absolutamente, i en otros ha sido preciso repetir la dosis por algunas noches seguidas para obtenerlo.

La profundidad de este sueño ha sido mui variable; en unos pocos, tan profundo que solo despues de moverlos repetidas veces, han despertado para caer en seguida en el letargo de que se les ha sacado.

Su duracion ha variado de una hora hasta siete, notando que la intensidad del dolor ha contribuido en gran manera a abreviar su duracion. En algunos amputados, en que la lesion los obligaba a estar en vela algunas noches seguidas, solo he obtenido soñolencia mui lijera i de mui poca duracion.

Durante el sueño, los individuos de mi observacion se han presentado tranquilos, jeneralmente roncan i en casi nada se distinguen de los que duermen fisiolójicamente. Nunca he observado ni el delirio ni las convulsiones ni los demás fenómenos de la embriaguez, de que tanto hablan los autores que he seguido. Despues del sueño, he notado siempre un bienestar que mis observados espresaban por decir estar buenos a pesar de la gravedad de su afeccion.

En cuanto al mecanismo por que se produce este sueño, carezco de toda observacion.

Por lo que hace a su accion anestésica, estoi mui lejos de convenir con lo que se dice sobre el caso, pues siempre han sentido las impresiones que yo he puesto en juego para comprobar el hecho, i nunca he podido intentar la menor operacion de cirujía. I no porque se diga que la dósis no ha sido suficiente, puesto que he administrado hasta cuatro i cinco gramos de una vez.

Con respecto a la circulacion, he notado que el pulso se hace mas lento, pero no mas concentrado. Las palpitaciones cardiacas están tambien en conformidad con este cambio del pulso. Nunca he notado ni la hiperemia ni el estremo opuesto de que se habla en la historia del cloral. Tampoco me ha llegado el caso de observar una parálisis del corazon.

En cuanto a los cambios ocurridos en la composicion de la sangre, de que habla Mr. Richardson, nada he podido notar puesto que carezco de los medios para comprobarlo.

Temperatura.—Estoi conforme con la opinion unánime sobre que la temperatura baja algunas décimas de grado: fénomeno que me esplico, junto con M. Labbée i Goujon, por el hecho del sueño mismo; resultado de la falta de relacion entre la frecuen-

cia de la respiracion durante la vijilia i durante el sueño, funcion que está en razon directa con el calor animal.

Respiracion.—Lo único que he notado acerca de esta funcion, es que realmente se hace mas lenta, tranquila i de menor intensidad, tal como si se tratara del sueño mas natural.

Secrecion.—La orina, tomada en diferentes épocas durante el tratamiento cloral, se me ha presentado mui líquida i lijeramente teñida de amarillo de naranja; sometida al análisis químico por las sales de cobre, de plata, subnitrato de bismuto, potasa, etc., nunca me ha dado reaccion particular que me haya hecho ni sospechar la presencia del cloral por la existencia de una glucosuria transitoria. Por la ebullicion simplemente parece que este líquido se hace mas claro i menos denso. En cuanto a la cantidad, tampoco me ha llamado la atencion por su aumento.

El sudor, que se dice aumenta lijeramente, para mí no tiene alteracion alguna, antes por el contrario, la piel se siente seca i fresca bajo la mano.

Las demás secreciones internas i esternas permanecen sin alteracion notable.

Sin sufrir cambio alguno el aparato dijestivo, se nota, sin embargo, un aumento de apetito, sensacion de picor a la garganta i primeras vias inmediatamente después de la injestion de este medicamento.

Por lo que hace al método endérmico o por inyeccion, lo único que hai que notar es su accion local, pues aunque por lo jeneral no hai accidente alguno, sin embargo, de veinticinco a treinta inyecciones que he practicado, tres veces he tenido que lamentar un proceso inflamatorio en el punto de la inyeccion; lesion que ha terminado en todos por la resolucion.

CUARTO PUNTO: ACCION TERAPÉUTICA.

Hé aquí la parte mas esencial de mi tema, puesto que aunque nada se conociera respecto a su accion fisiolójica, con tal que sus aplicaciones terapéuticas fuesen tan marabillosas como se cree, seria suficiente para que mereciera la reputacion que se le ha dado.

La mayor parte de los esperimentadores, tanto franceses como alemanes, han tenido en vista principalmente para la aplicacion terapéutica del cloral, su accion soporífica i estupefaciente o

anestésica, i en conformidad con esta última propiedad, lo han empleado con buen éxito en ciertas operaciones de pequeña cirujía, como en la aplicacion del cauterio actual, incisiones, estraccion de dientes, etc., etc. No ha faltado quien lo recomiende bajo esta misma accion, pero sí a dosis mui alta, en las operaciones de cirujía mayor, como en la amputacion de la pierna practicada por Noir (*Debrioude*): teniendo que lamentar este cirujano un violento delirio con exitacion después de la operacion. Como analjésico, ha sido eusayado siempre que se ha presentado el síntoma dolor, i cuenta con mui buenos efectos en toda clase de neuraljia, en les dolores de los tísicos, en la zona dolorosa, en los cólicos hepáticos, biliares i estercoráceos. Bajo este mismo punto de vista, cuenta con mui buenos resultados en los dolores agudos del reumatismo i en los accesos de gota.

En todos estos casos, dice Ernesto Labbée, no siempre el cloral es un remedio seguro contra el dolor, i él no le encuentra ventaja sobre los anodinos ordinarios.

Por lo que hace a este ajente como soporífico, casi todos están de acuerdo en prescribirlo siempre que existe el insomnio, i bajo esta propiedad cuenta con sucesos que lo hacen superior al mismo opio.

Atendiendo a su accion fisiolójica sobre los centros nerviosos, se deduce su aplicacion en el delirio, ya sea que se presente en las diversas formas de enajenacion mental, ya en el delirio pasajero. De estas afecciones, en las que ha sido ensayado principalmente son: en el delirio de la parálisis jeneral, de la manía, epilepsia, histérico, etc., como tambien en el delirio que sobreviene en los operados, quemados, contusos, fracturados, etc.: en todos estos casos, la accion del cloral es mui relativa i es preciso atender a ciertas indicaciones. En el *delirium tremens*, su aplicacion ha sido seguida, casi siempre, de buen éxito. Desde Liebreich, que fué el primero que lo aplicó en este caso, hasta ahora, cuya aplicacion es unánime por casi todos los autores, ha sido seguido de un éxito que hace honor al ajente de que me ocupo.

Después de su aplicacion en el *delirium tremens*, vino la idea de administrarlo en la eclampsia puerperal, contra cuya afeccion cuenta con algunos buenos resultados.

Podemos concluir diciendo que el cloral puede administrarse.

i muchas veces, con buen éxito, siempre que se nos presente el dolor, cualquiera que sea su forma.

Verneuil, Bouchut, Liebreich, Demarquay i otros, atendiendo a la accion hipostenisante del cloral, lo han empleado en el tétanos, ya sea espontáneo, ya sea traumático, pero siempre con mal éxito, salvo Verneuil, que dice haber obtenido un caso de curacion; pero este mismo agrega que al mismo tiempo empleó la morfina i vejigatorios a lo largo del raquis.

M. Bouchut dice haber obtenido buen éxito en la corea i epilepsia tratadas por el cloral; pero es preciso esperar mas hechos, como dice Ernesto Labbée, para sacar alguna conclusion.

En las contracturas idiopáticas, ataxia locomotriz, tambien ha sido ensayado, pero únicamente como un remedio de moda sin éxito alguno.

En el dolor canceroso, ha sido empleado por M. Demarquay, por el método endérmico, con buen éxito.

Atendiendo a su accion sobre la circulacion, temperatura i respiracion, se le ha querido emplear en las palpitaciones nerviosas i dolores del corazon, en las fiebres con grande aumento de calor, en las afecciones dolorosas de los bronquios, en la tos convulsiva, en el asma i en el espasmo de la glotis. En todas estas afecciones, está todavía mui atrasado el estudio de este ajente.

Con el fin de quitar el dolor en los partos i para reducir las hernias por medio de la taxis con el mismo objeto, ha sido preconizado por Richardson, quien dice haber obtenido buen éxito; después de este escritor, todos guardan silencio por lo que hace a esta nueva aplicacion.

Voi a recorrer en seguida algunas observaciones clínicas que me han servido de base en el estudio de este cuerpo.

Neuraljia del nervio ciático.—La he tratado por el método endérmico o de las inyecciones. Un gramo de hidrato de cloral por uno de agua i otro de gliserina repetido cada veinticuatro horas me han dado una mejoría franca desde el primer dia, mejoría que ha ido en aumento hasta ahora, que aun está bajo la accion de este medicamento.

Delirium tremens.—En cuatro o cinco casos de esta afeccion, administrado el hidrato de cloral a dosis de dos gramos por treinta de agua i otro tanto de jarabe, repetido cada veinticuatro

horas, la curacion nunca dejó de verificarse, i en uno sobre todo se presentó después de la primera dosis.

Insomnio de los tísicos.—Solo una vez he hecho uso del cloral en este caso; i como al ocuparme de este cuerpo debo hacerlo sin pasion, el éxito fué nulo, i por el contrario, los síntomas respiratorios se exacerbaron.

Monomanía relijiosa.—En un caso de esta afeccion, aunque el enfermo se me presentó con una exaltacion mui grande, el uso del cloral fué seguido de un éxito completo.

Después de las amputaciones graves seguidas de insomnio i dolores agudísimos, de nueve casos en que hice uso del cloral, en ninguno tuve un éxito bien satisfactorio; cuando mas conseguí una hora de sueño continuado apesar de que administré altas dosis, como cuatro, cinco i seis gramos de una vez; notando que su accion estaba en razon inversa con la intensidad del dolor.

Espasmo del esófago.—Tambien he tratado un caso de esta afeccion, i las inyecciones hipodérmicas, hechas en la misma forma que ya he indicado, i segun el trayecto de este conducto, produjeron después de la quinta o sesta una mejoría notable. El enfermo dejó el hospital cuando aun se le trataba por este medio.

Cálculo de la vejiga.—Los dolores que acompañaban a esta afeccion eran mui intensos; el sueño no se conciliaba hacia ya algunas noches, el opio era ya impotente i habria sido imposible ejecutar una operacion si no se le hacia cambiar estas circunstancias tan desfavorables para el buen éxito de dicha operacion. El hidrato de cloral a dosis de dos gramos hasta cuatro, consiguió correjir este estado i el enfermo durmió tranquilo algunas horas consecutivas i durante muchas noches.

Delirio consecutivo a contusiones graves.—En dos casos de esta naturaleza el uso del cloral fué seguido de un éxito bien desconsolador, advirtiendo que las lesiones eran mui graves i el aparato febril, que se habia desarrollado, mui intenso.

Insomnios.—En muchos casos en que se me ha presentado este síntoma tan desagradable i que no se puede negar que contribuye en gran manera a agravar el pronóstico de una enfermedad, el cloral me ha prestado un servicio incontestable sin ir acompañado de las incomodidades propias de los opiados.

En resúmen, podemos concluir que el cloral es un ajente poderoso para combatir los insomnios siempre que éstos no sean mantenidos por dolores mui intensos o por estados jenerales mui graves. En el delirio, ya sea sintomático o idiopático, como el *delirium tremens*, su accion es casi segura. En las neurosis puras, en las neuraljias i otras lesiones con alteracion de los centros nerviosos i sus dependencias, puedo tambien decir que es útil aunque carezco todavía de una observacion suficiente.

QUINTO PUNTO: MODO DE ADMINISTRACION I DOSIS.

La dosis del cloral varia segun la edad, sexo, constitucion e indicaciones terapéuticas. Para los niños hasta cuatro años, de cincuenta centígramos hasta un gramo; desde cuatro hasta quince, de dos a cuatro gramos; en los adultos de cuatro a seis; tomando siempre en cuenta la pureza de este ajente. Estas dosis pueden ser repetidas durante mucho tiempo si hai indicacion de mantener el sueño o la accion cloral sobre el organismo, con la seguridad de que nunca tendremos que lamentar accidente alguno. Tambien varia la dosis si la indicacion no es combatir un insomnio sino alguna neuraljia u otra neurosis, como la coqueluche, el asma, etc.; pues entonces es necesario mantener la accion cloral sobre el organismo i debe prescribírsele de cinco a diez centígramos cada una o dos horas, segun se quiera. Algunos autores recomiendan que nunca debe administrarse una dosis fuerte de una vez, aun cuando sea para producir el sueño; puesto que además que de este modo se consigue el mismo objeto, las dosis altas no carecen de peligros, i a veces inminentes.

El cloral se puede administrar por injestion por la boca, en lavativas, por inalaciones, segun Richardson, por inyecciones hipodérmicas i en fricciones sobre la piel. De todos estos modos de administracion, Ernesto Labbée prefiere administrar las lavativas con el objeto de evitar su gusto desagradable i a veces irritante sobre las primeras vias.

Las preparaciones mas usadas son la pocion, las cápsulas, pomadas, gliserolados, jarabes, licores i otras preparaciones farmacéuticas de menos uso.

Debe tenerse mui presente que las preparaciones en que se administre no se guarden por mas de cuarenta i ocho horas, puesto que además que se debilita su accion, es mui susceptible

de descomponerse. Por consiguiente, debe tenerse desconfianza de los jarabes i licores que se espenden con mucho tiempo ya de preparacion.

SESTO PUNTO: INDICACIONES I CONTRA-INDICACIONES.

Atendiendo a su accion fisiolójica i a su modo de obrar, que ya sabemos es produciendo una hipostenia por cesacion, o mejor, por parálisis de la accion nerviosa, obrando directamente sobre los centros encéfalo-raquídeos, no debe administrarse en los casos en que estos órganos estén afectados en su parénquima. Como tambien sabemos que su accion se dirije mui especialmente sobre el corazon paralizando sus contracciones de manera que el fenómeno del sístole se hace casi imposible, tampoco debe administrarse en las afecciones orgánicas de esta víscera. Por otra parte, sabemos que hai muchos que opinan por el estado hiperémico o conjestivo del cerebro durante la accion cloral, i que otros, por el contrario, han querido ver la anemia de este órgano durante la misma accion; unos i otros contra-indican el uso de este ajente en las afecciones con exaltacion o con depresion de dicho órgano.

Aunque estas contra-indicaciones se desprenden lójicamente de la accion fisiolójica del cloral, sin embargo, no sé hasta qué punto tengan razon los autores sobre esta materia, puesto que yo lo he administrado con buen éxito para combatir una dísnea acompañada con dolores mui incómodos, i en un caso de hipertrofia escéntrica del corazon bastante avanzado.

Se evitará la administracion del cloral en pocion siempre, como dice Liebreich, que exista una alteracion gastro-intestinal.

Por lo que hace a sus indicaciones, el cloral está llamado a prestar gran servicio siempre que el síntoma dolor, el insomnio i el espasmo se nos presenten sin las complicaciones graves de los órganos que ya he citado. En las neurosis puras, en toda clase de delirio i en ciertos estados patolójicos en que se pueda sacar partido de su accion sobre la circulacion, respiracion i temperatura, no existiendo las alteraciones que lo contra-indican, el cloral está llamado a ser de una utilidad práctica i satisfactoria.

SÉPTIMO I ÚLTIMO PUNTO: PARALELO ENTRE ESTE CUERPO, EL OPIO I EL CLOROFORMO.

El cloral, cuyos entusiastas descubridores han querido que reemplace al uso e indicaciones del opio, están mui lejos de conseguirlo. Si es verdad que hai casos en que lo reemplaza i con ventaja, en otros está mui lejos de hacerlo. Es demasiado rica la accion fisiolójica i terapéutica del opio para que pueda tomarse indistintamente el uno por el otro. Si es verdad que el cloral no tiene tantos inconvenientes como el opio, tambien es cierto que está mui lejos aquél de llenar las marabillosas indicaciones de éste. En aquellas afecciones, por ejemplo, en que se quiere obtener la calma del dolor, de tener un proceso activo de un trabajo inflamatorio, modificar la vitalidad estraviada de una funcion cualquiera, poner un atajo a una secrecion mórbida sostenida por una exitabilidad nerviosa, etc., etc. ¿cómo podemos decir que el cloral reemplaza i reemplaza con ventaja las indicaciones del opio? De ninguna manera, i solo el entusiasmo de un cuerpo nuevo puede haber hecho ver a sus partidarios mas de lo que en realidad existe. Uno i otro tienen sus indicaciones especiales, i cada uno a la vez tiene sus ventajas. Cuando se trata del síntoma dolor, por ejemplo, existiendo aisladamente sin ir acompañado de un proceso inflamatorio o de un trabajo fluxatorio, ¿cómo no decir que el uso del cloral es preferible al del opio cuando aquél nunca va seguido de aquel estado consecutivo a las aplicaciones opiadas que las hacen tan incómodas? El vómito, la sed intensa, la anorexia, constipacion, aumento de la traspiracion, soñolencia incómoda, aturdimiento, i en una palabra, apagamiento de la vitalidad, son todos fenómenos que acompañan al narcotismo producido por el opio. El cloral no tiene ninguno de estos inconvenientes i el bienestar que deja después de ejercer su accion parece que hace revivir a los que han pasado por su accion benéfica.

Por lo que hace al modo de obrar de este ajente i del cloroformo, existen dos teorías. Unos, como Mr. Liebreich, de la escuela alemana, M. Personne en Francia i Mr. Richardson en Inglaterra, sostienen que el cloral debe todo su modo de accion a su trasfarmacion en cloroformo, i se apoyan en esperimentaciones directas i en el análisis de la sangre, donde dice Personne que ha comprobado la existencia del cloroformo casi inmediatamente

despues de la administracion del cloral. Otros, como Demarquay, Leon Labbée, Goujon i Ernesto Labbée, atribuyen al cloral una accion especial, obrando como aquél sobre los centros nerviosos; pero despues de haber pasado en sustancia a la corriente de la sangre i sin haber sufrido alteracion alguna. La accion del cloral, dice Liégeois, es específica i se apoya en esperimentos bien concluyentes.

Sucede, dice el mismo, una viva exitacion nerviosa cuando se hacen inalaciones de cloroformo en un individuo que está bajo la accion del cloral, fenómeno que prueba evidentemente la diversidad de accion, porque de lo contrario debian ayudar dichas inalaciones a producir la anestesia, como se comprenderia fácilmente si ambos fueran de la misma naturaleza.

Por otra parte, los partidarios de la hiperestesia cloral se apoyan en este fenómeno para no admitir la teoría alemana, puesto que si siempre habia de obrar el cloral por su trasformacion en cloroformo, siempre produciria la anestesia, la que para ellos nunca tiene lugar. Tambien se sabe, como dice Leon Labbée, que algunas gotas de cloroformo introducidas en la sangre, matan por exitacion e insomnio, lo que debia suceder, segun la teoría alemana, cada vez que se hiciera uso del cloral; sin embargo, nunca sucede. Por fin, Ernesto Labbée ve en la duracion e intensidad de accion de ambos una diferencia bien demarcada i que le sirve de base para apoyar la teoría francesa o de accion especial del cloral.

En cuanto a la accion jeneral sobre el organismo de ambos jaentes, todos conocemos el estado de postracion, malestar, cefaljia, etc., que acompañan al que ha sido cloroformado, accidente que está mui lejos de producir el cloral.

Yo no sé hasta qué punto tengan razon los que se ocupan de una u otra teoría, puesto que carezco de toda esperimentacion a este respecto. Sin embargo, he hecho la esposicion de ambas para que veamos cuán vasto campo nos presenta el cloral bajo el punto de vista de la observacion i esperimentacion principalmente.

Santiago, enero 5 *de* 1871.

La comision examinadora que suscribe, ha acordado la publicacion de esta memoria en los *Anales de la Universidad.—Aguirre.—José R. Elguero.—Wenceslao Diaz.*

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

MEDICINA.—Algunas consideraciones sobre los hospitales de Santiago.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don Constancio Silva.

Respirer, c'est vivre.
DUCHANOY.

Señores:

Mucho tiempo he estado perplejo para elejir la materia con que debia molestar vuestra atencion a fin de cumplir con los estatutos universitarios. El respeto que debo a la Facultad de que sois miembros, que, preocupada con lo que pasa en nuestros hospitales, ha elejido para el certámen del presente año la infeccion purulenta en esos establecimientos, ha hecho que me fije en el tema que vengo a desarrollar.

No me propongo dilucidar la tesis aceptada por la Facultad porque mis fuerzas serian mui insuficientes para acometer semejante empresa. Voi a considerar la cuestion bajo el aspecto hijiénico.

La importancia del asunto me hace esperar vuestra benévola atencion, i que disculparéis las faltas de este trabajo.

Una de las cuestiones que en todos los tiempos ha preocupado mas a los que tratan de prevenir el desarrollo de las enfermedades, ha sido el arreglo de las casas adonde van a refujiarse los que no tienen las comodidades para curarse en su propio domicilio.

En todos los puntos donde se reune un gran número de elementos que vengan a viciar el aire, sea por la respiracion, sea por las emanaciones, ahí es donde son mas necesarios los principios de la hijiene. Los hospitales se encuentran en primera línea, puesto que una acumulacion de individuos recibe a todas horas las impresiones de una misma atmósfera.

El hombre necesita para vivir que sean puros los elementos que lo rodean, que el aire sea suficiente para mantener su respiracion i para los otros gastos que tiene que hacer en la combustion de los demás cuerpos, sin que por esto llegue a conte-

ner principios estraños que vengan a viciarlo, i que puedan perjudicar a su salud.

Para indicar la influencia que puede tener la atmósfera nosocomial, creo que no puedo hacer otra cosa mejor que citar la opinion de Trousseau, aunque sea algo exajerada. Este célebre médico decia: "Un niño es llevado con una fluxion de pecho; cura, i durante su convalescencia, contrae la coqueluche de que se encuentra atacado otro enfermo. Durante el curso de esta nueva enfermedad, el sarampion, la escarlatina, vienen a asaltarlo; i algunas veces, en fin, cuando parece haber triunfado de las causas sucesivas de destruccion, le viene una oftalmia que ya se ha apoderado de otros enfermos alrededor de él, i no vuelve a su familia sino ciego i desfigurado."

Siempre que se trata de resolver los complicados problemas que se presensan con motivo de la salubridad de los hospitales, una cuestion predomina, i es la de suministrar a los enfermos un aire puro; lo demás es como un accesorio. Bajo el aspecto de la aereacion, nos proponemos principalmente tratar esta cuestion.

El aire contiene normalmente en cien volúmenes: 20,80 de oxíjeno, 79,20 de azoe, de 6 a 9 milésimas de vapor de agua, i de 3 a 6 diez milésimas de ácido carbónico. Se encuentran además huellas de amoniaco i de hidrójeno carbonado.

El hombre, como los demás animales, saca del aire el oxíjeno que necesita para mantener su vida, el que, después de haber penetrado por el aparato respiratorio i de haber circulado en nuestros humores, formando diversas combinaciones químicas, es espulsado bajo la forma de agua i de ácido carbónico. Por eso es que se vacia con tanta facilidad i se hace inapto para respirar el aire que no es renovado, i en que la cantidad de ácido carbónico se hace exorbitante.

Várias son las causas que pueden viciar el aire, i se hallan en primera línea: la respiracion del hombre i de los animales, los focos de combustion i aparatos de iluminacion; las traspiraciones cutánea i pulmonar i las materias que ellas contienen; a mas se encuentran los depósitos de sustancias en putrefaccion, i las distintas fábricas que hacen mezclarse al aire gases impuros.

Cuando la cantidad de ácido carbónico llegase a uno por ciento en el punto donde hubiese algunas personas, no seria posible su permanencia en ese lugar, porque bien pronto un malestar

mui pronunciado se apoderaria de ellas i se harian mui luego sentir los efectos deletereos de este ácido. Para que el aire recobre las condiciones normales, se hace indispensable la ventilacion.

Los análisis hechos por M. Félix Leblanc para determinar la cantidad de aire necesario, con el fin de mantener su respiracion en las condiciones normales a un cierto número de individuos reunidos, han hecho ver que el aire que salia por la ventilacion del recinto donde se encontraban esos individuos contenia de 2 a 4 milésimas de ácido carbónico. Otros hijienistas no admiten sino hasta 2 o 3 milésimas para que sea respirable. Nuestros pulmones exhalan el ácido carbónico en proporcion de 4 por ciento.

El espacio donde permanecen algunas personas llegará luego, si no hai una ventilacion conveniente, al estado de saturacion de vapor de agua, porque el aire sale de nuestros pulmones saturado de ese vapor i a una temperatura de 38° i se carga además por el contacto de la piel. Este fenómeno se hace notable, pues se ve condensarse en gotitas i correr por los vidrios de las habitaciones el vapor de agua exhalado por los individuos reunidos en ese lugar.

Cuando esto sucede i la permanencia se prolonga, sobrevienen notables modificaciones en las funciones, porque encontrándose mui disminuida la traspiracion cutánea por efecto de la saturacion, no puede formarse una nueva cantidad de vapor de agua sino por su calentamiento al contacto de la piel. En este caso, no efectuándose la respiracion pulmonar sino en razon de la diferencia de tension existente entre el vapor de agua a 38° i el que hubiese saturado el espacio a la temperatura del lugar, una cantidad de calor notable se acumularia en nuestros órganos, i elevaria su temperatura, por haber sido quitado al estado latente a consecuencia de la traspiracion normal.

Es igualmente temible el estremo contrario, porque entonces nuestros órganos se ven obligados a formar una gran cantidad de vapor de agua. Estas condiciones se encuentran principalmente donde hai grandes focos de calor, i los operarios que trabajan en esos lugares, son mui a menudo atacados de intensas cefalaljias.

D'Arcet cree que el aire debe estar medio saturado i a la temperatura de 16° para que sea enteramente saludable.

A mas, el aire de los hospitales contiene en suspension una materia animal mui putrescible, pus, corpúsculos de hilos cargados de miasmas, sustancias farmacéuticas, etc., que vienen a aumentar sus impurezas. M. Michel Lévy piensa que la influencia benéfica o destructora del aire depende menos de su composicion que de esos principios, de que es vehículo.

Concluiremos, pues, que para tener buenas condiciones hijiénicas, la cantidad de ácido carbónico no debe pasar de 2 o 3 milésimas, i encontrarse la atmósfera medio saturada de vapor de agua. No debe haber tampoco lo que Becquerel llama miasmas fisiolójicos, i que son esas diversas sustancias que se hallan en suspension.

Las buenas condiciones hijiénicas de un hospital exijen tambien que esté colocado de tal manera que reciba los rayos directos del sol, porque la esperiencia ha probado que sucede al hombre lo que a las plantas que viven en la sombra, que se deforman, descoloran i marchitan. M. Becquerel dice que la falta de luz trae a los animales una afeccion que llama *etiolement*, i que está caracterizada, segun él, por la disminucion simultánea de los tres elementos principales de la sangre, fibrina, albúmina i glóbulos, i por el aumento del agua.

El hombre adulto quema, segun las esperiencias de M.M. Andral i Gavarret, 11,3 gramos de carbono en una hora, o sea, 271 gramos en las 24 horas. Combinado con el oxíjeno, este carbono produce 532 litros de ácido carbónico bajo una presion de 0.^{m}76 i a una temperatura de 16°. Como el aire que sale de nuestros pulmones contiene 4 por 100 de ácido carbónico, se puede concluir que los 532 litros necesitan un volúmen de aire representado por 13 metros cúbicos o 300 litros para que se encuentre diseminado, conteniendo el 4 por 100 de ácido carbónico.

Antes hemos dicho que el aire debe contener a lo mas 2 o 3 milésimas de ácido carbónico para que sea respirable; así es que se necesita un aire nuevo que venga a disminuir la proporcion del ácido. Se han tomado como término medio 270 metros cúbicos de un aire puro para sobrellevar los gastos respiratorios de un adulto, o sea, 11 metros cúbicos por hora.

Por lo que respecta a la cantidad de vapor de agua suministrada por la respiracion i por la traspiracion cutánea, se en-

cuentran mui desacordes los fisiolojistas, porque la temperatura i la presion atmosférica, la humedad o sequedad del aire, etc., hacen que se obtengan resultados mui variables; sin embargo, podremos tomar 1400 gramos en las 24 horas, como un término medio de las cifras que fijan los autores. Bastarian 8 metros cúbicos de un aire puro para quedar semisaturado con esta cantidad de vapor de agua; pero como el aire trae mas o menos vapor de agua en disolucion, tendremos que tomar un término moyor, 11 metros cúbicos, por ejemplo, por hora i por persona.

M. Poumet cree que la suma de las evaporaciones múltiples producidas en los hospitales por los cuerpos líquidos, las sábanas mojadas, los cuerpos en combustion, etc., no puede calcularse en menos de 20 metros cúbicos por hora i por enfermo.

De lo que precede se desprende que serian necesarios 42 metros cúbicos por hora i por individuo. Pero aun no hemos hecho mencion de algunas otras circunstancias que se hallan reunidas en un hospital, tales como las distintas especies de miasmas que se desprenden de la cama de los enfermos.

M. Becquerel clasifica estos miasmas en várias categorías: pone en primer lugar los miasmas fisiolójicos, producidos por la exhalacion pulmonar i cutánea de los individuos sanos, que se descomponen con una facilidad mui grande i que contienen una materia animal indeterminada. Estos miasmas existen en gran cantidad donde se acumulan muchas personas, i se les reconoce por los vómitos, cefalaljia i fiebre que pueden producir: dan lugar a veces a una intoxicacion pútrida.

En segundo lugar coloca las exhalaciones pulmonar i cutánea suministradas por la reunion de enfermos. Estos miasmas producen efectos mucho mas peligrosos, i la gangrena de hospital, las erisipelas de mal carácter, la infeccion purulenta, etc., suelen ser su resultado.

Toca el tercer lugar a esas materias llamadas miasmas propiamente dichos, que, desarrollando una enfermedad en un individuo, toman caractéres particulares, modifican la naturaleza de esa sustancia animal i dan al organismo la propiedad de comunicar una enfermedad semejante cuando un sujeto convenientemente dispuesto absorbe este miasma.

Las esperiencias de M. Riveil han demostrado la existencia

de corpúsculos orgánicos, i aun de preparaciones farmacéuticas en suspension en el aire, viéndose principalmente células epiteliales sobre las planchas de platino de que este distinguido químico se vale para hacer sus investigaciones.

Estas materias se pegan a los muros, i Riveil ha encontrado hasta 46 por 100 de sustancias, sobre todo, células epiteliales, en los polvos que se obtienen raspando las paredes de algunos servicios de cirujía. Estos polvos humedecidos dan luego el olor de la putrefaccion.

Se comprende que estas sustancias deben abundar, segun sea el uso de las preparaciones que se empleen en las distintas salas; así los corpúsculos de hilos cargados de sustancias orgánicas se hallan principalmente en los servicios de cirujía.

Las diversas especies de corpúsculos suspendidos en el aire han servido para esplicar el desarrollo de las epidemias, i Regnault dice que el contajio que se observa en las salas de cirujía "es debido al trasporte de uno u otro enfermo por medio de los corpúsculos infectantes que se escapan de las materias puriformes que dan las heridas."

Estas consideraciones hacen que no baste el término medio de 42, a que antes habíamos llegado, i que se fije otro, tal como 52 metros cúbicos por hora i por enfermo, como lo pedia Tenon en su exámen de un proyecto sobre traslacion del *Hotel Dieu* de París.

¿Cuál debe ser la estension que se ha de dar a una sala de hospital? Es claro que el número de enfermos será el que resuelva esta cuestion, porque debe tener un espacio suficiente para asemejar por lo menos las condiciones hijiénicas de un hospital con las de que se goza en las habitaciones privadas. La esperiencia ha probado que la lonjitud i anchura de una sala no puede ser suplida por su altura, así es que cada enfermo debe disponer de una superficie algo estensa.

La mayor parte de los hijienistas recomiendan que no se construyan salas mui espaciosas, o mas bien, que no se dé a éstas proporciones tales que haya que acumular un gran número de individuos, porque así hai mas tranquilidad i reposo, se evitan mejor las afecciones nosocomiales, i se cuida con mas facilidad a los enfermos. Trousseau propone salas de doce camas para los

servicios ordinarios, i M. Tarnier pide para las casas de maternidad que se hagan departamentos separados que contengan unos mujeres en cuita i otros recien paridas.

El número de enfermos que contienen las salas de los diversos hospitales conocidos es mui variable; así, se encuentran algunas salas en los hospitales de Italia i aun de París con ochenta i mas camas, mientras que en algunos de Inglaterra i de Prusia no alcanzan mas que a ocho o diez. Se puede tomar como un término medio razonable el número de veinticuatro camas, recomendado por algunos hijienistas.

Jeneralmente se colocan las camas en dos hileras, que corresponden a otros tantas filas de ventanas; pero en algunas salas se disponen tres i aun cuatro hileras de camas, lo que daña considerablemente a la ventilacion.

Para que queden en buenas condiciones veinticuatro camas, por ejemplo, se da jeneralmente a las salas 30 metros de lonjitud por 9 metros de anchura, teniendo una altura de 5 metros, de manera que haya un espacio de 52 metros cúbicos de aire por enfermo i por cama. Esta proporcion guardan los hospitales que se tienen por mas saludables. Pero algunos hijienistas fijan 30 metros cúbicos por cama, poniendo sí por condicion que haya una buena ventilacion.

Se ha reconocido que un solo piso favorece las buenas condiciones de un hospital, por ser mayor la mortalidad en los pisos superiores; por eso es que se recomienda distribuir las distintas oficinas en las partes elevadas de los edificios, dejando para los enfermos la parte inferior.

Ventilacion.—El objeto de la ventilacion es devolver al aire contenido en un lugar, su pureza, estrayendo los principios que han venido a viciarle.

Hai la ventilacion natural i la ventilacion artificial, que viene a ser un accesorio de la primera.

La ventilacion natural se hace por las distintas aberturas, puertas, ventanas, etc., en virtud de los vientos reinantes i de las diferencias de temperatura, que hacen determinar corrientes entre el aire encerrado en una sala i el que se encuentra al esterior.

Una de las primeras i mas importantes condiciones es la dis-

posicion de los distintos pabellones de que consta un hospital, de tal manera que reciban con facilidad las corrientes de los vientos reinantes i al mismo tiempo la influencia benéfica de los rayos solares, con el fin de mantener una temperatura constante, tan importante para la salud.

La cantidad de aire que entra en una sala es tan variable como el número de aberturas que en ella existen i como la intensidad de las corrientes que por ellas pasan. Deben moderarse las corrientes intensas porque esponen a inflamaciones, principalmente de los órganos respiratorios, por el descenso rápido de temperatura que provocan.

Se recomienda una ventana para cada dos enfermos; en el intervalo se distribuirán las camas; i como el aire caliente trata de ganar los lugares superiores, se aconseja que la parte superior corresponda al cielo de las salas; pero así habria que dar a las ventanas una lonjitud desmedida por ser tambien necesarias las corrientes inferiores.

La ventilacion artificial se hace en jeneral por aparatos costosos, i que renuevan una cantidad no mui considerable de aire. Su mayor utilidad consiste en servir al mismo tiempo para mantener las salas a una temperatura mas o menos constante a fin de evitar esas intensas corrientes de aire i despedir una buena cantidad de calórico.

Se les puede dividir en ventiladores por propulsion i ventiladores por llamada de aire. El mecanismo de los primeros consiste en hacer rotar una hélice en un tubo abierto por sus dos estremidades, produciéndose así corrientes de direccion e intensidad variables, segun sean la rapidez i el sentido en que se dé vuelta esta hélice.

Los estufas, chimeneas, etc., entran en la segunda clase, porque hacen establecerse corrientes de aire que están en relacion con la cantidad de calórico que desarrollan.

Las corrientes que se producen en virtud de la temperatura desigual en que se encuentran el aire interior i esterior, por la cantidad de calor desarrollado en las salas, pueden tambien considerarse como una ventilacion artificial.

Se disponen jeneralmente cortinas en las ventanas o en el pabellon de los catres con el objeto de evitar que esas fuertes corrientes impresionen a los enfermos.

Calentamiento.—A fin de mantener en las salas una temperatura constante, se han empleado aparatos de distintas especies, tales como las estufas, que sirven al mismo tiempo de ventiladores. Los caloríferos con agua caliente o con algunos vapores tienen la ventaja de hacer que haya una temperatura mas constante; pero no sirven como ventiladores. Todos estos aparatos son mui dispendiosos por no aprovechar mas de la mitad de su combustible.

Situacion.—Para que pudiéramos decir que un hospital se encuentra bien colocado, seria necesario que suministre con facilidad a los enfermos un aire puro, aguas abundantes i de buena calidad, reposo i tranquilidad, i un servicio fácil i limpio.

Estas condiciones se hallan en los barrios poco populosos; pero la consideracion de dar un fácil acceso a los enfermos ha hecho disponer hospitales en el centro de las grandes ciudades, aun con perjuicio de la hijiene.

Deben evitarse los edificios altos que impiden la aereacion i la penetracion da los rayos solares, las aguas estancadas, i en fin, todos esos focos de infeccion que los vientos pueden arrastrar hácia los hospitales.

Un suelo que no sea ni mui seco ni mui húmedo i que no contenga una cantidad mui considerable de árboles ha sido tambien recomendado.

La disposicion que se debe dar a los diferentes cuerpos de edificios que vienen a constituir un hospital tiene todavía mui divididos a los hijienistas: los cuadrados, la forma estrellada, diferentes especies de cruces, etc., han sido recomendados. Pero lo que en el dia tiene mas aceptacion, son dos cuerpos separados por una distancia bastante considerable i colocados el uno enfrente del otro; cada cuerpo contiene salas divididas entre sí por un espacio conveniente de suerte que puedan incomodar poco a la ventilacion. En cada uno de estos espacios se ponen jardines que sirven para purificar el aire.

Nada diré del personal de los hospitales, ni de las otras condiciones de las salas, tales como las distintas especies de camas que deben usarse, etc.; tampoco hablaré de los alimentos porque siempre deben aplicarse las mejores reglas hijiénicas, de tal manera que se ponga a los enfermos en las buenas condiciones

que deberian tener como individuos privados. Cuestiones serian éstas que nos harian sobrepasar los límites de un trabajo de esta naturaleza. Solo recordaré que se tiene jeneralmente en los hospitales, para asear las salas de tiempo en tiempo picando las paredes, localidades de reserva que sirven para poder apartar los focos de infeccion que siempre se producen por el uso demasiado prolongado de una misma sala.

Paso a dar ahora una breve reseña de algunos de nuestros hospitales.

San Francisco de Borja.—Este hospital entra en la categoría de los qne hemos dicho son considerados como mas saludables. En efecto, se encuentra colocado en un barrio poco populoso, i sus cuerpos de edificio están situados de manera que la aereacion pueda hacerse con facilidad.

Copio en seguida el número de entrados i muertos en este establecimiento desde el año 1865 hasta la fecha.

AÑO.	ENTRADOS.	MUERTOS.
1865	10,888	2,332
1866	8,613	1,672
1867	9,016	1,583
1868	7,928	1,289
1869	9,085	1,702
1870	7,941	1,478

Resulta de este cuadro que el término medio de la mortalidad ha sido en este tiempo de 1 sobre 5,317, habiendo llegado el mínimo a 1 sobre 6,15, mientras que el máximo ha alcanzado a 1 sobre 4,66. Esta última cifra corresponde al año de 1865 en que estuvo en toda su fuerza la asoladora epidemia de tifus.

Este resultado es poco favorable, i la mortalidad es mayor que en la jeneralidad de los hospitales cuyas estadísticas se publican. Pero en ese establecimiento todo se hace al natural i no se conocen esos adelantos que tanto han hecho disminuir la mortalidad, tales como los caloríferos i los ventiladores artificiales; las

salas son mui estensas, de suerte que cincuenta enfermos tienen que acumularse bajo un mismo techo. Los espacios ocupados por jardines i que separan una sala de otra son bastante reducidos.

Por lo que hemos podido observar, son allí poco frecuentes esas complicaciones que hacen tan temibles las grandes operaciones.

San Juan de Dios.—Revisando la estadística jeneral llevada en este hospital acerca de los entrados i de los muertos, he encontrado para el año de 1868 que han sido asistidos 7100 enfermos, 1565 de los cuales han sucumbido, o sea, 1 sobre 4,53. El año de 1869, 7883 entrados nos dan una mortalidad de 1662, o sea, 1 sobre 4,8. En 1870, de 7536 enfermos han muerto 1598, o lo que es lo mismo, 1 sobre 4,71.

Si hubiésemos tenido a la mano la estadística de los demás años, conclusiones mas vigorosas se habrian podido sacar; pero como hai poca diferencia entre un año i otro, suponemos que la mortalidad haya sido poco mas o menos lo mismo, i pensamos que mas puede encontrarse aumentada, puesto que en este tiempo no ha venido a visitarnos ninguna de esas mortíferas epidemias que aparecen tan continuamente.

Esta mortalidad es mui considerable: solo puede compararse a la que habia en el *Hotel Dieu* a principios de este siglo, pasando mui lejos a las estadísticas mas mortíferas que se ven en la actualidad.

Apesar de ser igual el número de camas con el hospital de *San Borja*, se asisten en éste muchos mas enfermos que en aquél, lo que indica una duracion mas larga de la enfermedad. Esta desigualdad tiene su esplicacion por asilarse en *San Juan de Dios* un número mas crecido de enfermos con afecciones quirúrjicas; pero esto mismo debia hacer disminuir la mortalidad.

¿Cuál es la causa de que haya una mortalidad tan espantosa? ¿Cuáles son los motivos para que el enfermo que entra allí tenga mas de una probabilidad sobre cinco de que no volverá a salir? Es lo que vamos a tratar de examinar.

Aunque situado en un punto central de la ciudad, no creemos que esto tenga mucha influencia, puesto que no contamos con esos barrios tan poblados que puedan hacerse temibles para los

moradores por las emanaciones que despiden. Tampoco encontramos aguas estancadas ni fábricas, cuyos miasmas lleguen a él por la corriente de los vientos. Nos parece que la esplicacion la vamos a encontrar sin salir de su recinto.

Desde luego, se halla colocado en medio de dos grandes edificios que, si no interrumpen la entrada de las corrientes de vientos reinantes, incomodan la ventilacion por la manera como están distribuidas las salas.

San Juan de Dios puede considerarse como un grande hospital por el número de enfermos que recibe, pues llegan a quinientas diez las camas que diariamente se encuentran ocupadas i que componen toda la comodidad del establecimiento. Este número no basta para llenar las exijencias de la poblacion, no habiendo dia del año en que no se vean rechazados por falta de locales algunos infelices que van a implorar los ausilios de la ciencia i de la caridad.

La superficie de que dispone no es suficiente para suministrar a cada enfermo la cantidad de aire puro necesario para los diversos gastos; i si a esto agregamos la aglomeracion i pésima distribucion de las salas, de suerte que la aereacion no puede hacerse sino con dificultad por las pocas ventanas con que cuenta cada sala, veremos que se hallan reunidas las mas detestables condiciones hijiénicas. Para hacernos comprender, vamos a tomar como ejemplo algunas salas, acerca de lo que sucede en las cuales podamos estar mas al corriente.

Las de *Santo Domingo* i *Santa Rosa* reunidas reciben cincuenta i dos enfermos, i no alcanzan a tener para cada cama sino el mínimo del espacio de que hemos hablado al principio de nuestro trabajo, i que señalan algunos autores con tal que haya una buena ventilacion. Pues bien, en esas salas de seiscientos ochenta i un enfermos habidos mientras hemos asistido a la clínica en 1870, i cuyas observaciones detalladas constan en el libro de clínica, han muerto ciento sesenta i cinco, o lo que es lo mismo, 1 por 4,12. Esta diferencia con el número de muertos que da la estadística jeneral se esplica por los servicios de cirujía i las grandes salas en que solo se tratan afecciones sifilíticas, donde la mortalidad es siempre muchísimo menor. Tambien se mandan allí los enfermos mas graves, a fin de que sirvan para la

enseñanza clínica, muchos de los cuales llegan solo a morir, como puede verse en el citado libro. A mas, son unos de los pocos departamentos pavimentados por el frio asfalto.

Sin embargo, debemos agregar que estas salas, como las de que luego hablaremos, son las mas favorecidas por su estension en todo el establecimiento.

Pero, ¿cómo no han de sucumbir cuando hai acumulados cincuenta i dos enfermos en un espacio tan reducido? Preciso es haber penetrado en esas salas cuando a la tarde se hace recojer a los convalescientes i se cierran todas las ventanas. Al poco rato, i aunque sea en la estacion fria, uno se siente bañado de sudor por la alta temperatura que se produce, i se respira un aire tan desagradable i fétido que hace retirarse al que no tiene la obligacion de permanecer en ese lugar. Preciso es tambien haberse acercado luego que en la mañana se abren anchamente las ventanas: involuntariamente se ve uno obligado a retroceder. De otra manera, es difícil formarse una idea acerca de la atmósfera en que respiran esos infelices.

El renovamiento repentino del aire opera una transicion brusca de la temperatura, i de ahí esas complicaciones inflamatorias tan frecuentes.

Vamos a decir ahora algunas palabras del servicio de cirujía en las salas de *San Camilo* i *San Lucas*.

Estas salas, apesar de suministrar a cada enfermo un espacio mayor, no se encuentran en mejores condiciones que las anteriores, puesto que vienen a ser ventiladas por el aire impuro que ha pasado por la escuela médica i por todas las demás salas del establecimiento. Las complicaciones que indican una mala atmósfera nosocomial, tales como la erisipela, la gangrena de hospital, la infeccion purulenta, etc., se ven con mucha frecuencia. Esta última afeccion ha sido la que mas ha reinado en el año que acaba de terminar.

Talvez para responder a vuestro llamamiento, una pluma mas intelijente i mas autorizada que la mia os referirá en detalle los diferentes casos que se hayan presentado. Pero, entre tanto, puedo hacer constar que hemos tenido como veinte enfermos con infeccion purulenta bien caracterizada por secarse la supuracion de la herida, por largos escalofríos, sudores profusos,

dolor en diversos puntos i todo el cortejo de síntomas que regularmente acompaña a esta afeccion, i comprobada en la autopsia por los accesos metastáticos desarrollados en los puntos que habian sido dolorosos. No se podia amputar un brazo o cortar una pierna; no podia un individuo venir al servicio con una fuerte contusion de un pié, ni recibir una herida penetrante de la rodilla, sin que apareciese la mas mortífera de las complicaciones. Éstos han sido otros tantos casos que hemos visto. Por eso tambien se han practicado con mucha parsimonia las operaciones.

Hemos oido asegurar al doctor Thévenot no haber visto nunca presentarse esta complicacion en su práctica privada.

Las reglas de la casa obligan a los convalescientes ir al lugar del descanso. Para llegar a ese punto, hai que atravesar un pasadizo oscuro, frio, mal ventilado i que mas bien parece un pantano: las recaidas, la neumonia, la disenteria, el reumatismo, etc., son mui a menudo su consecuencia.

Debo tambien hacer presente que no se cuenta aquí con salas de reserva, i esa grande acumulacion de enfermos tiene que permanecer en los mismos lugares, sin que se pueda dar descanso a éstos aunque sea por un poco de tiempo i disminuir así los grandes focos de infeccion.

Tampoco hai ninguna clase de ventiladores artificiales.

La gravedad de las enfermedades será la última causa de mortalidad que señalaré. En efecto, hai un verdadero terror entre la jente que tiene que asilarse en los hospitales, i agotan el último recurso antes de ir a refujiarse. Por eso es que llegan frecuentemente solo a morir, i cuando en un período mui avanzado de su enfermedad, son inútiles los ausilios.

Hospital Militar.—Un antiguo convento ha venido a ser dedicado para hospital de nuestros soldados de la capital; contiene ordinariamente ciento diez camas ocupadas.

Formado por un solo cuerpo de edificio, aunque tiene algunas divisiones, podríamos decir que se compone de una sola sala, puesto que para visitar a esos enfermos hai que salir precisamente por la misma puerta pordonde se ha penetrado. La estension de estas divisiones es mui insuficiente, de manera que un espacio mui reducido separa una cama de otra, i solo en algunos puntos alcanzan a quedar mas de dos metros entre las dos filas de camas.

Pocas ventanas i colocadas en un solo lado del edificio sirven para ventilarlo; son de un tamaño que pudiéramos llamar homeopático, si nos fuera permitida esta espresion.

La luz es mui escasa i en los dias algo nublados hai que valerse de la artificial, a fin de poder ver a los enfermos.

¡I a esto se da el nombre de hospital!; I en esa estrecha sala se acumula un número tan considerable de individuos! La jeneralidad de los que van allí a asilarse entran con una úlcera sifilítica que mui luego toma en un gran número de casos el carácter fajedénico. Los facultativos de ese establecimiento tienen que mirarse mucho antes de emplear los revulsivos esternos: una mosca de Milan, un vejigatorio que se quiera hacer supurar, etc., son en poco tiempo cubiertas de jungosidades.

Si agregamos los estragos producidos por la gangrena de hospital, veremos cuán desesperante es el cuadro que allí se nos presenta. Continuamente se viene a mi memoria uno de los primeros enfermos que he visto, que, atacado de un bubon supurado, fué consumido por la erisipela i por la gangrena hospitalaria hasta el punto de morir en el mas completo marasmo, después de habérsele formado una ulceracion que no tenia menos de veinte centímetros de diámetro.

Casa de maternidad.—No se halla en mejores condiciones que el anterior. Sus salas tienen a lo mas cinco metros de anchura. La ventilacion se hace de una manera mui imperfecta por las escasas puertas de que están provistas. Allí se admite un número de parturientas mucho mas grande que el que deberia contener, de suerte que no se dejan mas de setenta centímetros entre las camas de una misma fila.

En esas estrechas salas, casi sin ventilacion, con un número considerable de enfermos, donde hará talvez gran número de años a que no se mudan los ladrillos ni se pican las paredes, ¿qué estraño que tantas de las recien paridas fuesen atacadas de la infeccion purulenta puerperal durante el año que hemos asistido a la clínica de partos?

Se hace preciso, pues, que los que velan por la salud pública se dediquen a remediar estos males. Algunas reformas i la creacion de nuevos hospitales han llegado a ser una premiosa necesidad. Estas medidas son exijidas tanto por la insuficiencia co-

mo por la mala disposicion de los establecimientos que actualmente existen.

Al terminar, no puedo menos de echar una mirada hácia las provincias para observar que si esto pasa en la capital, si esto sucede en el centro de todos los recursos, sus necesidades no se han de encontrar mejor atendidas.

Santiago, enero 5 *de* 1871.

La comision examinadora que suscribe ha acordado publicar la presente memoria en los *Anales de la Universidad.—Aguirre.—José R. Elguero.—Francisco J. Tocornal.—Pablo Zorrilla.—W. Diaz.*

MEDICINA.—Etiolojía de la disenteria.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don Erasmo Rodriguez.

Señores:

Existe entre nosotros una enfermedad que merece llamar mui especialmente la atencion de los médicos, por la frecuencia con que se presenta, por su gravedad, por la gran diversidad de ajentes que se emplean para combatirla, por su tendencia a la cronicidad i a la recidiva, i por ser poco comun i poco grave en los centros de los estudios médicos. Esta enfermedad es la disenteria.

Los siguientes datos estadísticos justifican lo que acabo de afirmar.

Sobre la disenteria de Santiago, solo me ha sido posible hacer la estadística de los enfermos tratados en las salas de clínica médica durante el semestre del 22 de marzo al 22 de setiembre de 1870, la que basta, sin embargo, para formarse una idea aproximada de su importancia.

Sobre sesenta i cuatro enfermos de disenteria, han salido de alta cuarenta i uno, i muerto veinte i tres, o sea, un treinta i seis por ciento: mortalidad enorme si se compara a la de otros países.

Así, segun Delioux (1), en el hospital principal de la marina en Tolon, ha orijinado una mortalidad de un seis por ciento la disenteria aguda esporádica, i de un veinte por ciento la crónica contraida en la zona tórrida (2).

M. Barrallier (3) en Tolon, en la epidemia de 1859, observó una de once por ciento. En Arjelia, segun Cambay, en el hospital de Flenicen, de enero a octubre de 1842, la mortalidad fué de un veintei cinco por ciento. M. Boudin (*Geograf. et. estat. méd.*) afirma que en las Antillas i en la Guayana, segun observaciones de veinte años, es de un ocho por ciento. En Ceylan, de un once por ciento. En el hospital de Oran, segun M. Fonteneau (4), ha sido en el último semestre de 1857 de un catorce i medio por ciento. Por último, segun M. Boudin, en el África occidental, es de un treinta por ciento. Se desprende de esto que la mortalidad de los disentéricos en el hospital de *San Juan de Dios* en Santiago, es superior a la de todos los países del mundo.

Esto merece algunas esplicaciones.

Es un hecho que el hospital de hombres de esta ciudad es insuficiente para contener todos los enfermos que necesitan de él, de manera que no solo está casi siempre lleno, sino que hai que elejir los enfermos mas graves para darles cabida; esto i quizás las costumbres de nuestro pueblo esplican el hecho de que de los sesenta i cuatro casos de disenteria, en cincuenta i cuatro de los cuales se ha comprobado la antigüedad de la enfermedad al entrar el paciente al hospital, solo uno fuese de tres dias, ocho de cuatro a siete, veinte de siete a catorce, i veinte i seis de mas de catorce dias. Esto solo demuestra que casi todos los casos de disenteria de nuestro hospital de hombres son graves, pues entran los cinco sestos de los enfermos con una semana o mas de enfermedad, es decir, cuando se han producido ya lesiones anatómicas, en cuyo período la curacion es necesariamente mas larga i difícil. Además, por las mismas causas muchos enfermos solo llegan a entrar al hospital cuando una gangrena intestinal estensa hace imposible la curacion; lo que no dudo podria probarse plenamente si las observaciones se hubieran redactado con prolijidad.

(1) *Traité de la Disenterie*, páj. 325.
(2) Id. 326.
(3) Id. 327.
(4) Tesis de Paris, año 1857, núm. 225.

Otra causa de tan horrible mortalidad es la estrema frecuencia de las complicaciones hepáticas, pues de los veinte i tres muertos se han encontrado en la autopsia once con uno o varios abcesos hepátioos.

La disenteria merece además llamar la atencion por su frecuencia i por su gravedad relativa. Me valdré para aclarar este punto de una comparacion con la neumonia, la hepatitis i la tisis, que forman con la disenteria las cuatro enfermedades que tienen en las salas de clínica médica un gran predominio sobre las demás.

El número de enfermos observados durante el semestre de que he hablado, es el de cuatrocientos once, de manera que la disenteria representa el quince i medio por ciento: de neumonias, hubo setenta i seis casos, saliendo de alta cincuenta i tres enfermos, muriendo veinte i tres, o sea, una mortalidad de un treinta i dos décimos por ciento, que corresponde a un dieciocho por ciento del número total de enfermos. De hepatitis, hubo cuarenta i ocho; sanaron treinta i dos, murieron diez i seis; lo que da una mortalidad de un treinta i tres tres décimos por ciento i forma el once por ciento de los enfermos. Tísicos, treinta i cuatro: dados de alta veinte i dos, muertos doce, o un cincuenta i cuatro por ciento, o sea, un ocho dos décimos por ciento del total de los casos observados. De modo que estas cuatro enfermedades suministran doscientos veinte i dos, o sea, un cincuenta i cuatro por ciento del número total de enfermos. Vése, pues, que solo la neumonia sobrepuja a la disenteria en frecuencia, i ella sola la iguala en la mortalidad absoluta.

Si las razones espuestas me han decidido a tomar por tema de mi memoria la disenteria, la multiplicidad de las cuestiones que abraza su estudio i que no pueden dilucidarse en los estrechos límites de una memoria de prueba, me ha obligado a reducirme a tratar solo de una de sus partes, i entre éstas he elejido la etiolojía, por estar convencido de que un conocimiento exacto de la jénesis i naturaleza de una enfermedad, es el solo guia que puede existir para oponerle una terapéutica razonada i segura.

Para ser metódico en la esposicion de las causas de la disenteria, las dividiré en predisponentes, que son las que, produciendo alguna alteracion de la economía o de los intestinos gruesos,

sitio especial de esta enfermedad, dan al organismo la aptitud de ser impresionado por las causas determinantes.

Las determinantes u ocasionales son las que, produciendo alguna perturbacion rápida en alguna funcion jeneral o local, son la causa próxima del desarrollo de alguna enfermedad.

Las predisponentes i ocasionales son jenerales, en cuyo caso tienden a producir una enfermedad, pero sin determinar la especie, que es producida por alguna causa predisponente o determinante local. Después desarrollaré mi pensamiento.

I por fin, las específicas o eficientes, que enjendran por sí solas i de una manera necesaria la disenteria.

CAUSAS DETERMINANTES JENERALES.

El resfrío.—Es una causa de disenteria tan jeneralmente reconocida, que Delioux dice que el frio desempeña tanto papel en la produccion de la disenteria que algunos autores la han creido causa eficiente. Como yo atribuyo al enfriamento considerable o brusco de la superficie cutánea una importancia capital como causa determinante, trataré de probar, antes de esponer su modo de obrar, la realidad de su accion.

Creo suficientes para obtener ese resultado las siguientes citas: C. Lorut (5) dice: "El pasaje súbito del calor al frio ha sido indicado por todos los autores como una causa mui influyente." Stoll afirma que no ha visto jamás la disenteria sin que los enfermos, sudando, se hubiesen espuesto al frio. Desgenettes, que ha estudiado la disenteria endémica de Ejipto, pretende que ella es causada por la sucesion de dias mui calientes i de noches mui frias. E. Tournier (6) dice: "Todos los autores que han escrito sobre el objeto que nos ocupa están de acuerdo sobre el poder del frio como causa ocasional de disenteria." Pringle atribuye la aparicion de las epidemias de disenteria, que él ha descrito, a la frescura de las noches, al rocío i a las lluvias, porque dice: "La disenteria se produce por la supresion de la traspiracion después de que la sangre ha esperimentado alguna alteracion por los continuos frios." "Todo lo que yo puedo concluir de mis observaciones, dice Timmermann, es que la alternativa

(5) Tesis de París, núm. 273, año 1857, páj. 11.
(6) Tesis de París, núm. 169, año 1835, páj. 10.

de frio i de calor ha contribuido mucho a producir esta disenteria terrible.'' El mismo autor refiere un hecho histórico bien propio para poner en evidencia el poder de este ajente. La noche que siguió a la batalla de Dettingue (27 de junio de 1743) los soldados ingleses permanecieron toda la noche espuestos a una fuerte lluvia, i se acamparon al dia siguiente sobre un suelo mojado: ocho dias después, quinientos hombres tenian la disenteria, i al fin de algunas semanas, la mitad de la armada habia sido atacada. Solo un rejimiento, que habia escapado a la accion del frio húmedo, no presentó ningun caso de disenteria, aunque respirando el mismo aire i usando de los mismos alimentos. Grisolle (7) dice que reina sobre todo en aquellos países en que hai repentinas variaciones de temperatura. M. Flonteneau (8) dice que en Arjelia, que es donde ha hecho sus observaciones, el termómetro, que suele marcar 40 a 50° en el dia, baja a 15 i 12° en la noche. Bien se comprende la influencia que han de ejercer sobre la traspiracion cutánea tales variaciones. Este equilibrio entre la secresion cutánea i la intestinal que se llama *antagonismo de las secreciones*, de que trata Trousseau (9), ha sido reconocido i formulado en la antigüedad; *Cutis rara, alvus densa.* Por fin, citaré la autoridad del doctor Petit mi antiguo maestro de inolvidable memoria, que nos decia el 69 en su clase de clínica médica: ''Las disenterias de Chile i de nuestros hospitales reconocen dos grandes causas: la impresion del frio, causa jeneralmente reconocida i de la que es mui fácil convencerse interrogando a los enfermos. Por eso son mui frecuentes en los que pasan las noches regando. La otra gran causa son los excesos en el comer i beber, por las indijestiones que producen.'' I efectivamente, en los casos de disenteria observados por nosotros en los cuales se ha notado las causas, figuran el frio, los alimentos indijestos i una que otra vez excesos alcohólicos.

Considerando demostrado el poder del frio para producir la disenteria, nos hallamos en el caso de investigar su modo de obrar para la produccion de este fenómeno. Desde Lavoisier (10) los autores de fisiolojía i patalojía dicen a una que el frio dismi-

(7) *Tratado de patolojía interna*, tomo I, páj. 275.
(8) Tésis citada, páj. 13.
(9) *Clinique médicale de l'Hotel-Dieu de París*, 3.ª ed., París, 1868, tomo I, páj. 215.
(10) *Memoires de l' Academie des sciences de Paris*, 1879, páj. 578, cit. en la *Phy-*

nuye o suprime la traspiracion cutánea, i que el calor la aumenta siendo así por la mayor o menor evaporacion que determina aquélla, que es así la reguladora del calor animal. Se nos presentan desde luego tres problemas que resolver: 1.° ¿por qué mecanismo el frio disminuye o suprime la traspiracion cutánea? 2.° ¿qué perturbaciones produce en el organismo esa supresion? i 3.° ¿cómo esas perturbaciones se hacen causa de disenteria?

La traspiracion cutánea se efectúa por las glándulas sudoríparas, tanto al estado de traspiracion insensible, como de sudor.

La autoridad de M. Longet (11), de M. Robin (12), i sobre todo, la solidez de las razones alegadas por M. Sappey (13) me autoriza a afirmarlo. Como los estrechos límites de esta memoria me impiden hacer una esposicion de sus doctrinas, me he limitado a citar los autores en cuyas obras se encuentra la solucion de esta cuestion.

Antes que la fisiolojía moderna hubiera demostrado la dependencia de las secreciones, del sistema nervioso, se atribuia al calor i al frio una influencia directa sobre los tejidos periféricos, en especial sobre los vasos cutáneos, que dilataba i contraia a la manera de los cuerpos inorgánicos; aunque ya la influencia de las emociones sobre la secrecion del sudor hacia presentir esa dependencia.

La accion del sistema nervioso sobre las secreciones ha sido estudiada sobre todo en las glándulas salivares, i como me es necesario para la resolucion de las cuestiones que me he propuesto en conocimiento, se me disculpará que haga una suscinta esposicion de esta parte de la fisiolojía.

La influencia de los nervios sobre las secreciones, admitida por Tiedemann i Gmelin, i por Krimer en 1820, que hicieron algunos esperimentos para probarla, fué demostrada por Ludvoig en 1851, quien vió que la seccion del nervio lingual encima del punto de emerjencia de los filetes que van a la glándula submaxilar detenia su secrecion, i que la exitacion de la estremidad periférica la aumentaba. Este hecho fué comprobado por Rahn, Becher i un poco mas tarde (1857) por C. Zermack,

siolgie de Longet tomo II, 3.ª ed., páj. 360.

(11) Longet, *Traité de Physiologie*, 3.ª ed., París, 1869, tomo II, páj. 356.

(12) *Leçons sur les humeurs*, páj. 621.

(13) *Traité d'anatomie descriptive*, París, 1853, tomo II, 2.ª parte, páj. 473 i siguientes.

quien notó que la exitacion periférica de los filetes nerviosos, que envia el ganglio cervical superior a dicha glándula, detenia la secrecion aumentada por la exitacion del trijémino, mientras que la de la estremidad central quedaba sin efecto, i concluyó afirmando su antagonismo.

En 1858 las esperiencias de M. Cl. Bernard hicieron prevalecer la teoría de la accion inderecta de los nervios sobre las secreciones. Hé aquí sus esperiencias. La seccion del nervio lingual encima del punto de emerjencia de los filetes nerviosos que iban a la glándula submaxila, no solo producia una disminucion de secrecion, sino que echa entre este punto i la periferia; i si, así cortados los dos nervios linguales, un ácido era colocado sobre la mucosa lingual, no aumentaba la secrecion salivar; pero la escitacion de la estremidad central hacia afluir la saliva en abundancia. Por consiguiente, si el nervio lingual obra en sus exitaciones encima del punto de emerjencia de los filetes glandulares como conductor centrífugo, i debajo como centrípeto, es porque encierra estos dos órdenes de fibras.

Si dejando intactos los nervios linguales se seccionan las cuerdas del tímpano, la exitacion de la mucosa bucal i estremidad central de la cuerda del tímpano queda sin efecto; pero la de la estremidad periférica activa la secrecion. En suma, hai en el nervio lingual fibras sensitivas, que trasmiten de la mucosa lingual a los centros nerviosos una exitacion que va a producir por accion refleja, por el intermediario de la cuerda del tímpano, un aumento de secrecion salivar. Además observó la influencia de la exitacion de los nervios sobre los vasos de las glándulas. Cada vez que en las esperiencias precedentes él determinaba una sobreactividad de las glándulas, veia los vasos sanguíneos dilatarse, la sangre conservar su color arterial hasta en las venas, éstas ser el sitio de latidos, i después de una picadura, dejar escapar la sangre en chorro continuo sacudido. Cuando, al contrario, él producia un detenimiento de la secrecion, la sangre de las venas recobraba su tinte encendido ordinario, los latidos desaparecian i habia ahí retraccion de las paredes i disminucion del calibre de las venas. Segun este fisiólogo, la influencia de los nervios sobre las secreciones es mediata i dependiente de la dilatacion o estrechamiento de los vasos i de la cantidad de san-

gre que los atraviesa. Los hechos observados por C. Bernard son exactos; pero investigaciones posteriores han hecho considerar de otra manera el modo de obrar de los nervios en las secreciones. Ludvoig habia observado que la presion del líquido secretado es en el interior de los conductos glandulares superior a la intravascular, i que por consiguiente, la secrecion no podia ser un fenómeno de simple trasudacion. Las investigaciones histolójicas de Pflüger, publicadas en 1866, i que han sido confirmadas en 1868 por las de Letzerich, han demostrado que los cilindraxis de los filetes nerviosos cerebro-espinales i gran simpático, se terminaban en los núcleos de las células secretantes que tapizan el interior de los aciniglandulares; presentando algunas veces antes anchas células ganglionares. Si los nervios no obraran directamente sino sobre los vasos capilares, es claro que deberian terminarse sobre sus fibras musculares.

Vulpian (14) ha observado que la exitacion enérjica del gran simpático, aumenta sensiblemente la secrecion submaxilar, apesar de realentar el curso de la sangre, mientras que la simple seccion del gran simpático seguida constantemente de una dilatacion vascular, no tiene accion pronunciada sobre la cantidad del líquido secretado; lo que es absolutamente contrario a la teoría de Cl. Bernard. La analojía i algunas esperiencias directas de Schiffen en conejos i de Bernard en caballos, que probaron la existencia de los nervios cutáneos vaso-motores, como ellos los llamaban, nos autorizan a concluir que el frio o calor producen una exitacion de los nervios sensitivos cutáneos, i que esta impresion, llegada a los centros nerviosos, se refleja: en el primer caso, sobre los nervios que estrechan los vasos sanguíneos i sobre los que detienen la secrecion cutánea; i en el segundo, sobre los que dilatan los vasos sanguíneos i por una accion semejante a la que produciria una corriente eléctrica (pues la naturaleza del ajente nervioso es aun desconocida) que, dirijida del interior de los vasos hácia el esterior, produciria como aquélla una activa dialisasion del líquido intra-vascular.

Hai dos especies de sudores: unos acompañados de calor, i otros mas consistentes acompañados de frio. En la glándula submaxilar hai dos especies de productos; si es el gran simpático el exi-

(14) *Revue des cours scientifiques*, tercer año, páj. 713.

tado, sale un líquido denso, abundante en los principios especiales que la glándula forma, segun Cl. Bernard; i si es el nervio lingual, sale un líquido claro, abundante, compuesto de sustancias que preexistian en la sangre en su mayor parte i que han sido solo dialisadas al través de los tejidos que separan la sangre de las cavidades glandulares. La analojía nos permite dar la misma esplicacion de las dos especies de sudores.

Suprimida la traspiracion cutánea, las perturbaciones de la economía animal que se observan entonces, ¿qué ajente las causa i de qué manera las produce? Tal es la cuestion de que voi a ocuparme.

Se pueden hacer dos hipótesis para su esplicacion: 1.° dependen del sistema nervioso, cuyas funciones se perturban i se hace así causa de las lesiones que se observan; i 2.° dependen de la retencion en la sangre de algun principio que se eliminaba por la piel.

La primera hipótesis carece de todo fundamento: la fisiolojía no la acepta, la clínica no la comprueba i la histolojía patolójica ha demostrado estar en desacuerdo con los hechos. Las investigaciones de Virchow (15) sobre las inflamaciones de los cartilagos articulares i córnea trasparente, han demostrado la independencia del *proceso inflamatorio* de los nervios i de los vasos, i su dependencia de la actividad propia de las células de los tejidos que recobra absorbiendo jugos, sufriendo alteraciones, etc., bajo la influencia de un exitante mecánico o químico.

La segunda, por el contrario, se nos presenta como natural i lójica, pues la aceptan i proclaman escritores como Trousseau, que teniendo tanta antipatía a la invasion de la química en la patolojía, sin embargo, dijo en sus lecciones de clínica médica (16): "Vosotros conoceis, señores, esta especie de lei de equilibrio que existe entre las secreciones cutáneas, intestinal i urinaria; vosotros sabeis que, como todas obran sobre la composicion de la sangre, a la cual ellas deben sustraer ciertos materiales inútiles al mantenimiento de vida, ninguna puede cambiar sin que se vea turbarse el equilibrio que existia entre ellas, respecto a su influencia sobre la sangre, etc."

(15) *Pathologie cellulaire*, trad. franç. 3.ª ed., París, 1868, páj. 259 i siguientes.
(16) Tomo 1.°, páj. 215, 3.ª ed., París, 1868.

El ajente que se eliminaba por la traspiracion cutánea, cuya retencion en la sangre por la supresion de esa secrecion, es causa de disenteria, consiste en uno o varios principios químicos. ¿Cuáles son éstos? Es de lo que voi a ocuparme.

Antes de esponer la composicion del sudor, creo conveniente esponer las reglas que deben dirijirnos en la investigacion de ese ajente. Ellas son mui sencillas i no necesitan demostracion.

1.° Es preciso que los principios que contenga el sudor i a los cuales atribuimos la disenteria, existan en él en cantidad considerable, o en cambio, tengan la enerjía de accion suficiente para esplicarnos los fenómenos que se producen.

2.° Es necesario que tengan una manera de obrar que haga posible atribuir a ellos los accidentes que observamos.

3.° Que no tengan una fácil eliminacion por otras vias, de manera que se haga verosímil su acumulacion en la sangre una vez suprimida la traspiracion cutánea; i

4.° Que sea algun principio que preexistiese en la sangre i que sea de ella espelido por esa via, porque si fuera un principio que se formase por la actividad de las glándulas sudoríparas, mal podria producirse i acumularse en la sangre desde que éstas no funcionasen.

Aunque no existen trabajos completos sobre la composicion i alteraciones del sudor, sin embargo, hai análisis bastantes exactos, que pueden servirnos de base segura para la resolucion de la cuestion que nos ocupa: tal es el de M. Fabre (17).

En 10,000 partes:

Agua	9,955.73
Cloruro de sodio	22.30
Sudorato o hidriotato de soda	11.72
Sudorato de potasa	5.20
Lactato de soda	2.38
Id. de potasa	1.02
Cloruro de potasio	2.43
Sulfatos de soda i potasa	0.11

(17) Publicado en las *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris*, noviembre 1852. Despues, en los *Archives de médecine*; ha sido citado por casi todos los que se ocupan del sudor, aunque con algunas variantes: yo lo tomo de Piton, *Etude sur le rhumatisme*, Paris, 1868, páj. 51 i 52.

Fosfatos de potasa i soda	indicios
Id. terrosos	id.
Carbonatos alcalinos unidos a una sustancia azoada (albúmina)	0.05
Urea	0.42
Principios grasosos (materia sebácea)	0.13

¿A cuáles de estos principios, en esas cantidades, se deben atribuir los accidentes?

¿Será la urea? Nó: su pequeñísima cantidad i su espulsion en proporciones inmensamente mayores por la orina, no dejan lugar a duda.

¿Será el cloruro de sodio? Tampoco. Su fácil espulsion por todas las vias de escrecion, las esperiencias de Plouviez i Poggiale (18), que por una medicacion mui salada continuada por varios meses, llegaron a hacer la sangre un cincuenta por ciento mas salada sin accidente, lo comprueban; así como tambien el hecho de aumentar, segun el mismo observador, la proporcion de los glóbulos sanguíneos, circunstancia la mas desfavorable para que se produzca esta clase de afecciones. Por último, las afecciones en que se ha encontrado patolójicamente aumentada aquella sustancia, son de mui distinta naturaleza, como el cólera-morbo i escorbuto.

¿Será el cloruro de potasio? Aun menos. Su pequeña cantidad i su facilidad de espulsion, no dan lugar a duda.

¿El ácido láctico? Menos aun. Su produccion a veces en enorme cantidad en el intestino, sin mui graves accidentes, su fácil oxidacion en la sangre, su espulsion por otras vias i su escasa cantidad, lo prueban.

¿El ácido hidrólico? Tampoco. Es un producto formado por las glándulas sudoríparas, pues jamás se le ha encontrado en otra parte. Su fórmula $HOC^{10}H^{8}Azo^{13}$ que se aproxima del ácido inósico $C^{10}H^{8}Az^{2}O^{12}$, i su falta de accion química enérjica, hacen creer que es un producto intermediario de la oxidacion de las materias albuminóideas, i que se destruiria fácilmente por la combustion lenta de los materiales del organismo.

¿El ácido carbónico, el hidrójeno i el azoe que acompañan la secrecion líquida? Nó, porque producirian la asfixia, que es lo

(18) *Comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris*, 1847, tom. XXV, páj. 112.

que esperiencias especiales sobre ese particular han manifestado.

¿El agua? Tal es la opinion de Piton (19). Sin embargo, creo que no está en la verdad. Hé aquí en las razones en que se apoya para sostenerlo i las que me inducen a combatirlo.

Él dice: es bien establecido que el organismo humano pierde cerca de tres quilógramos de líquido al dia por la piel, pulmones i riñones. Pero si una causa cualquiera viene a estorbar estas secreciones, esta agua, que deberia abandonar la economía, queda segun él en la masa de la sangre; la secrecion tiene que hacerse en el interior, en todos los órganos de secrecion i en los no secretantes. Es así como el frio húmedo, suprimiendo la traspiracion cutánea i debilitando la evaporacion pulmonar, deja a los riñones una gran cantidad de líquido, que a veces no pueden eliminar i que produce así hidropesías, neuraljias, reumatismos, etc.

Por mi parte, haré notar que la introduccion del agua está regularizada por la sed de manera que, si la necesidad de líquido se hace menor por una disminucion de las secreciones, la sed disminuirá tambien i la injestion del agua será menor. Basta para comprobar esto comparar la sed del invierno con la del verano. En los casos en que hai hidropesías, éstas dependen solo de una alteracion de la sangre o de estorbos en su circulacion, cosa probada por la clínica. Si un exceso de agua en la sangre produjera inflamaciones, los excesos de las bebidas las causarian; sin embargo, vemos todos los dias a individuos que toman grandes cantidades de cerveza o de chicha sin el menor accidente. Si se injiere una dosis aun mayor de líquido, no podria absorverse completamente, será espelida por vómitos i hasta por cámaras; pero jamás se verá desarrollarse una inflamacion, salvo el caso de alguna coincidencia fortuita, o que líquidos frios hayan sido tomados sudando, por la supresion de la traspiracion que pueden producir. Existen además nervios reguladores de la tension arterial de que me ocuparé mas adelante, que son aun una nueva i poderosa razon para asegurar que jamás, por solo estorbos de algunas secreciones, pudiera el agua acumularse en la sangre.

Trousseau (20), aunque menos esplícito i haciendo intervenir otro elemento en el problema, sostiene una teoría que tiene al-

(19) *Etude sur le rhumatisme*, París, 1868.
(20) Obra citada, tomo I, páj. 215.

guna analojía con la anterior. Hé aquí sus propias palabras: "Una exajeracion en la cantidad de la traspiracion es frecuentemente por sí sola la causa de los exantemas sudorales. Lo que pasa en la secrecion cutánea se observa en las otras. Una secrecion demasiado abundante de las lágrimas, perfectamente inofensiva mientras éstas no son secretadas mas que en cantidad suficiente para lubrificar la superficie del ojo, ¿no irrita la conjuntiva? ¿no produce un vivo enrojecimiento de los párpados, i aun de las mejillas? Veis ya que, para las membranas mucosas como para la membrana cutánea, una exajeracion de la secrecion normal puede producir fenómenos de irritacion i aun de inflamacion."

Los hechos en que se apoya Trousseau son efectivos; pero en cuanto a la interpretacion que les da, permítaseme, apesar de su vasto saber i merecida reputacion, disentir de su opinion en vista de las razones que paso a esponer.

He dicho que no podia suponer a las inflamaciones sino un orijen nervioso, o mecánico o químico. La primera hipótesis siendo inadmisible por las razones ya espuestas, solo queda la segunda. I si la accion es química, la enerjía de irritacion de ésta depende de la naturaleza del ajente irritante, de su concentracion i del tiempo de su accion, i no de su cantidad. Así, sobre la piel una gota de ácido sulfúrico hace mas efecto que todo un mar, i este lo mismo que una gota de agua sobre la parte aplicada. Además hai muchos hechos clínicos que oponer a los citados por Trousseau, i que demostrarán se debe buscar otra esplicacion que los abrace todos. Si se ve a veces que algunos exantemas acompañan a los sudores abundantes, en otros casos, i no por cierto los menos frecuentes, no observamos nada de semejante; i en el mismo sudor miliar, en que los sudores pueden ser llevados hasta producir la muerte i en que parece que hasta los canales escretores de las glándulas sudoríparas se hacen insuficientes para escretar el líquido que secretan, no se produce en muchos casos sino la *miliaria blanca* sin nada de inflamatorio. ¿No vemos en la coriza el calor, la tension, la irritacion de la mucoso nasal preceder a la secrecion? ¿Cómo, pues, si la secrecion exajerada es la causa de la irritacion, ésta precede a aquélla? ¿No se ve existir la poliuria, la broncorrea, enterorrea

i todos los flujos, en fin, con pocos o ningun fenómeno inflamatorio, i por el contrario, inflamaciones de los mismos órganos secretantes sin flujos? Es cierto que ninguna de estas objeciones se puede hacer a la secrecion lacrimal, cuyo aumento produce siempre la irritacion de las conjuntivas. Ésta seria una base por sí sola suficiente para sostener la teoría de Trousseau, sino se pudiera esplicar de otra manera mucho mas comprensible i en conformidad con los demás hechos. Esa esplicacion la daré algo mas adelante, en que encontrará su justa colocacion.

Todas las causas espuestas no pudiendo producir los fenómenos que pretendemos esplicar por ellas, tenemos que buscar alguna otra. Nos resta un componente del sudor de que ocuparnos, que es el álcali. En el análisis del sudor que hemos dado figuran por su cantidad predominante el agua, cloruro de sodio, ácido hidriótico i álcali; los demás están en escasa cantidad. La cantidad de álcali eliminado por el sudor combinado al ácido hidriótico i láctico es considerable; segun el análisis de M. Fabre, seria, siendo la cantidad de líquido secretado por la piel mil gramos, término medio dado por las esperiencias de Lavoisier i Leguin (21), cincuenta i ocho centígramos de carbonato de soda i veintiocho de carbonato de potasa, o sea, ochenta i seis centígramos de carbonatos alcalinos.

Esta cantidad es pequeña e insuficiente para que su retencion en la sangre pueda producir alteraciones notables i rápidas. Pero M. Fabre obtenia el sudor, objeto de su análisis, por sudacion forzada, i sabemos que en las secreciones mui abundantes no lo son casi mas que a espensas del agua, disminuyendo la proporcion que existia de los elementos sólidos con relacion al agua. Por esto es que debemos considerar como mas próximos a la verdad los análisis de Krause (22), que en lugar de dar al sudor 4,4 por 1000, como Fabre, de principios sólidos, le da 12,5 u otros que le han dado hasta 22 por 1000. Segun esto, se puede apreciar en tres o cuatro gramos la cantidad de carbonato alcalino eliminado por el sudor al dia. Si por el momento suponemos que los carbonatos alcalinos eliminados normalmente por el sudor, no encuentran otra via de eliminacion i que se acumulan

(21) *Memoires de l'Académie des sciences de Paris*, 1790, páj. 601.
(22) Citado por M. Sée en sus *Leçons du sang et des anémies*, París, 1867, páj. 89

en la sangre, veamos las modificaciones que podrian imprimir en su composicion. Si estimamos en un octavo del peso del cuerpo la cantidad de sangre, siendo el peso medio de un adulto cuarenta i cuatro quilógramos, tenemos que contiene 8,5 quilógramos de sangre. La sangre contiene normalmente 1,8 centígramos de carbonato de soda i 0,3 de carbonato de potasa por 1000, o sea, próximamente, 2 por 1000. De lo dicho se deduce que en el supuesto de que hablamos bastarian cuatro a ocho dias de supresion de la traspiracion cutánea para que la proporcion normalmente contenida en la sangre se hubiera doblado.

He apreciado el álcali unido al ácido láctico e hidriótico, que es contenido en el sudor en el estado de carbonatos alcalinos, i lo he puesto en relacion con los carbonatos alcalinos contenidos en la sangre, porque sin duda aquellos provienen de éstos. Siendo los ácidos a que están unidos los álcalis en el sudor combinaciones pasajeras que se producen i destruyen incesantemente en la sangre, por la oxidacion continuada de las materias orgánicas que en ella se efectúa, i que parece tiene por objeto principal neutralizar en parte la accion irritante que producirian sobre la piel si los carbonatos alcalinos se depositaran sobre ella por la evaporacion del agua que contiene el sudor.

Siendo, pues, un hecho que se eliminan diariamente por la piel 3 o 4 gramos de carbonatos alcalinos, es indudable que se producen normalmente en el organismo o que se injieren en él.

¿Hai otras vias que suplan a la piel en esta eliminacion? Es de lo que trataré por ahora.

Es incuestionable que no se pueden eliminar por la exhalacion pulmonar, por no ser volátiles.

Las heces, avaluadas en 150 o 200 gramos diarios por Becquerel (23), contienen segun Berzelius (24) 1,2 por 100 de sales; de éstas, en 132 partes entra por un 8 el carbonato sódico, lo que equivale próximamente a 1,19 del peso de las cenizas; de lo que se deduce que se eliminan por las heces de 9 a 12 centígramos próximamente de carbonato alcalino por dia. De manera, pues, que la eliminacion por la piel de los álcalis es treinta o cuarenta

(23) *Traité élémentaire d'Hygienne*, 4.ª ed., París, 1868, páj. 815.
(24) *Traité de Chimie, traduit par* M. Esslinger, tomo VII, París, 1833, páj. 273 i 274.

veces mayor. Aunque la composicion de las heces presenta grandes variaciones, sin embargo, se comprende que jamás podria hacerse treinta o cuarenta veces mayor sin alguna perturbacion patolójica considerable.

La orina en el estado normal no contiene ni carbonatos alcalinos ni ninguna sal orgánica que los tengo por base. Los análisis concordantes de Berzelius (25), Robin (26), Lehmann (27) i de otros lo demuestran suficientemente.

De lo dicho concluyo que en el estado normal la traspiracion cutánea es la única via por donde se eliminan de la economía los álcalis; pues siendo tan pequeña la eliminada por las heces, no merece tomarse en cuenta.

Por lo que he dicho se comprenderá que atribuyo los accidentes que produce la supresion de la traspiracion cutánea a la retencion en la masa de la sangre de los carbonatos alcalinos.

Antes de pasar adelante, voi a someter algunas consideraciones que espliquen i justifiquen, lo que para algunos será arrogancia, el sostener teorías propias en una memoria de prueba i desde la humilde situacion del que no ha terminado aun su carrera científica.

Obligado por los estatutos universitarios a presentar una memoria, me veo precisado, mui a pesar mio, a presentar un trabajo que apenas he principiado i que se debe considerar como mi primer ensayo. Hasta ahora (por la falta de elementos necesarios i por las obligaciones que me imponia la doble carrera de médico i de farmacéutico, que he seguido) me ha sido solo posible hacer algunos lijeros ensayos químicos. Por este motivo, no me apoyo en análisis especiales hechos bajo el punto de vista en que me he colocado i que serian una prueba directa e inconcusa de la teoría que he emitido por ahora solo como una hipótesis, en favor de la cual aduciré todavía algunas otras razones, aun a riesgo de dar así proporciones exajeradas a una memoria en que deberia ser breve.

Suprimida la traspiracion cutánea por un enfriamento considerable o brusco, ¿cuáles serian los efectos? Tal es la cuestion presente.

(25) Obra citada, tomo VII, páj. 392 i 393.
[26] *Lecons sur les humeurs*, páj. 654.
[27] *Chimie physiol. et médicale*, Paris, 1816, páj. 511.

El frio no solo obra sobre la secrecion cutánea, que disminuye o suprime, sino tambien sobre la circulacion periférica estrechando por accion refleja los capilares cutáneos. Sobre esto no necesito insistir por ser jeneralmente reconocido. El que desee detalles los encontrará en las tesis de Marey i Barrel de Pontevés, en la fisiolojía de Longet i en las lecciones sobre las propiedades fisiolójicas i las alteraciones patolójicas de los líquidos del organismo de Cl. Bernard.

La contraccion de los vasos cutáneos por el frio, produce el aumento de la tension sanguínea; lo que ha sido probado de una manera inconcusa por las esperiencias de Marey (28). El aumento de la tension sanguínea produce a su vez una exitacion del nervio sensitivo del corazon descubierto por los hermanos Cyon (29) i al que dieron el nombre de *nervio depresor del corazon*, cuya exitacion reobra por accion refleja sobre los nervios gran simpático, produciendo una dilatacion vascular activa de los vasos de los intestinos i riñones, la que, como hemos visto, produce el aumento de las secreciones de los órganos por ellos influenciados. Para mas detalles, véanse las fuentes abajo citadas.

Esta es la causa de que la impresion de un gran frio sobre la piel sea seguida mui pronto de una urinacion abundante i a veces de deposiciones líquidas, como lo ha observado Trousseau (30), que dice: "Pero si los sudores exajerados i el flujo intestinal se muestran simultáneamente, de ordinario éste no llega mas que como un fenómeno suplementario de la traspiracion cutánea. Por este antagonismo de las secreciones se puede dar cuenta de las diarreas que sobrevienen a consecuencia de un resfrío i de una supresion de traspiracion."

Si lo dicho basta para esplicar la produccion de los flujos intestinales, es del todo insuficiente para esplicarnos las inflamaciones que acompañan a veces a estos flujos. Aunque ya he espuesto las razones por las cuales niego que baste el aumento de una secrecion para producir una inflamacion, agregaré un último argumento tomado del mismo Trousseau, autor de la teoría que he

(28) *Du pouls et des bruits vasculaires* o *Journal de physiologie* [*de l'homme et des animaux*, Paris, 1859, páj. 429, citado por Longet, *Physiol.* 3.ª ed., tomo II, páj. 193.

(29) Publicó sus investigaciones en varios periódicos alemanes i se hallan además en el *Jouznal de l'anatomie*, 1867, 4.º año, páj 472. *Sur l' inervation du coeur, Comptes rendus, mars*, 1767.

(30) *Clinique médicale*, 3.ª ed., tomo III, páj. 102.

combatido; me es suficiente citarlo sin comentarios: dice (31): "Notad bien, señores, que no es solamente al desprendimiento de un moco mas o menos espeso, a lo que se deben atribuir los accidentes (de la coriza) que señalo, porque no vereis nada de semejante sobrevenir en los niños mal cuidados i mocosos, cuando ellos son, por otra parte, perfectamente bien constituidos. Es preciso que este muco tenga algunas propiedades particulares, es preciso que sea el producto de una secrecion mórbida."

Las secreciones sufren, pues, en su composicion ciertas alteraciones que les dan propiedades acres, irritantes. Aun invoco el testimonio de Trousseau (32), que cita en su apoyo las irritaciones que producen sobre la mejilla las lágrimas, sobre el labio superior el moco de la coriza, las farinjitis que estas mismas mucosidades determinan cuando caen a la farinje, etc.

Volvamos a la composicion de la sangre.

Suprimida la traspiracion cutánea, los álcalis son retenidos en la sangre, haciéndose ésta mas alcalina, como hemos dicho. La alcalinidad exajerada de la sangre reobra a su turno sobre las secreciones cuya composicion modifica, haciéndose éstas mucho mas alcalinas. Hai hechos numerosos que lo prueban. Así, el cloruro de sodio espelido por la orina, dice Le-Canu (33), varia de diez gramos a diez i seis milígramos, segun la cantidad injerida. I para los mismos carbonatos alcalinos, cuando son administrados en sustancias o en el estado de sales que por su destruccion en la economía los producen, hacen que la reaccion normalmente ácida de la orina se haga neutra i alcalina, dice Neubauer (34). Si la composicion de las secreciones no guardara proporcion en la riqueza de sus elementos con los que contiene la sangre, seria absolutamente imposible que ésta pudiera mantener una composicion algo constante. Por último, las esperiencias dialíticas, que se pueden mui bien comparar a las secreciones, manifiestan tambien que los líquidos difundidos guardan la proporcion de la riqueza del líquido dialisodo en los principios que consideramos.

La alteracion de las secreciones por el aumento de su alcali-

(31) *Clinique médicale*, tomo III, páj. 105.
(32) Id. páj. 105 i 106.
(33) Longet, *Physiol.*, tomo II, páj. 338.
(34) *De l'urine et des sediments urinaires*, traduit sur la 5.ª ed. allemande par Gautier, Paris, 1870, páj. 160.

nidad es la causa eficiente de las irritaciones que producen; el aumento simple de una secrecion puede aun serlo de una manera indirecta. Así, respecto del ojo, sabemos que desembocan en la conjuntiva ocular los conductos escretores de la glándula lacrimal, que llevan a la conjuntiva un líquido seroso que contiene soda libre, segun Longet, i es, por consiguiente, irritante; i los de las glándulas musíparas cuyos conductos escretores desembocan en el ángulo óculo palpebral, las que han sido mui bien descritas por Sappey (35), i cuyo producto de secrecion tiene por objeto protejer la mucosa ocular de la accion irritante del humor anterior. Si por una impresion moral la produccion de las lágrimas aumenta, es el producto de las glándulas lacrimales el que se ha acrecido considerablemente, arrastrando consigo el muco, cuya cantidad no puede aumentar en proporcion, por ser un producto organizado que se forma por una verdadera jeneracion anatómica, segun Virchow (36), i la mucosa ocular hallándose así falta de su ajente protector, se irrita. Esta funcion protectora de las superficies que baña es la que el muco siempre desempeña.

Así, segun Schiff (37), la secrecion mucosa del estómago es la que preserva a éste de la accion del jugo gástrico e impide así la autodijestion que se produce cuando esta secrecion falta.

Aun cuando me seria mui fácil multiplicar mas los ejemplos, creo suficiente para mi objeto agregar solo el siguiente. Hai en el intestino grueso dos órdenes de glándulas, unas tubulares simples que secretan un líquido claro, que sirve a la dijestion, segun Longet, i otras foliculares qne producen el muco intestinal. La secrecion líquida del intestino grueso contiene tanto álcali, que el calor no produce precipitado de albúmina sino después de su neutralizacion por un ácido. Se comprende, segun esto, que la mucosa del intestino grueso está colocada en las mismas condiciones que la mucosa ocular i que si, por consiguiente, se exajera la secrecion líquida alcalina, producirá la inflamacion del colon.

Por fin, la observacion lo confirma plenamente. Así, en la disenteria, en la coriza i en la bronquitis la accion violentamente

(35) *Anatomie*, 1.ª ed., tomo II, 2.ª parte, páj. 602 i siguientes.
(36) *Pathol. cellul.* 3.ª ed., páj. 14.
(37) *Leçons sur la physiologie de la disgestion*, París, 1867, tomo II, páj. 304.

irritante que produce la secrecion líquida con que principian, es poco a poco estinguida si la secrecion mucosa se hace predominante.

Los exantemas que produce la secrecion sudoral tienen una perfecta aplicacion a lo que pasa del lado de los intestinos gruesos; por eso me permito recordarlos.

La secrecion del sudor produce exantemas por cuatro causas: 1.° por principios especiales injeridos en la economía o que se han desarrollado en ella patolójicamente, como la hidrarjiria, erupcion que produce la copaiba: 2.° por la descomposicion de la urea en carbonato de amoniaco bajo la influencia de un fermento particular, que produce esta misma fermentacion con la urea de la orina abandonada a sí misma: 3.° por el aumento de la proporcion de álcali que contiene, cuando viene el sudor despues de algunos dias de haberse resfriado. Estos son los exantemas sudorales verdaderos que vienen al principio del sudor i que desaparecen pronto aun cuando la sudacion continúe. De esta clase de exantemas he visto dos casos en circunstancias bien probantes: 4.° por fin, si la sudacion es mui abundante i continuada, la produccion del ácido hidriótico se hace insuficiente para neutralizar el álcali, de manera que la reaccion del sudor que habia principiado por ser ácida, se hace neutra i en seguida alcalina; es lo que ha visto Fabre en sus investigaciones sobre la composicion del sudor. Esa alteracion secundaria es la que produce las erupciones que se manifiestan despues de algunos dias de sudores continuados.

Me resta aun dar alguna razon mas directa que pruebe que la disenteria es producida por la acritud anormal que ha tomado la secrecion de sus glándulas en tubo, bajo la influencia de la alteracion de la sangre producida por la supresion de la traspiracion cutánea.

Las investigaciones sobre la anatomía patolójica de la disenteria hechas por Thomas, Gely, Gueretin i Léclerc han demostrado que las lesiones intestinales tienen su oríjen en los orificios escretores de las glándulas tubulares de los intestinos gruesos; que al principio se presentan sobre el intestino grueso enrojecido, hinchado i como edematoso, bajo la forma de pequeñas eminencias mamelonadas que erizan su superficie interna,

en el vértice de las cuales se observa un punto negro i deprimido correspondiente al orificio dilatado de la glándula. A un grado mas avanzado, la abertura folicular se ensancha, se destruye i se trasforma así en una ulceracion redonda, tallada a pique i bastante regular; mas tarde estas ulceraciones se agrandan, se reunen i producen de esta manera las ulceraciones intestinales.

Nos resta aun, para terminar la esposicion de la influencia del resfrío sobre la produccion de la disenteria, dar algun medio de diagnóstico para saber cuándo hai en la sangre el exceso de alcalinidad que produce el resfrio.

La reaccion neutra o alcalina, que hemos dicho daba la sangre sobrealcalinizada a la orina, es un signo cierto de esa alteracion de la sangre. Para hacer esta apreciacion exacta, hai solo que tomar en cuenta: 1.° que no se haya administrado una dosis considerable de carbonatos alcalinos o de sales orgánicas que los tengan por base; 2.° que no se haya tomado una gran cantidad de frutas ricas en sales alcalinas, como uvas, cerezas, nísperos, porque en estos casos el exceso de alcalinidad de la sangre dependeria de estas causas; 3.° que la orina sea ensayada antes de las veinticuatro horas de su emision, porque pasadas veinticuatro horas bajo la influencia de una torulacea que obra como fermento hace absorver agua a la urea i trasformarse en carbonato de amoniaco. Esta fermentacion tiene lugar mucho antes si el tiesto en que ha sido depositada conservaba trazas de orina antigua; 4.° por fin, la alcalinidad de la orina puede ser producida por la fermentacion de la urea dentro de la vejiga, cuando se han introducido sondas poco limpias que llevaban consigo el fermento a la vejiga, o provenir de mas lejos.

La alcalinidad de la orina que es producida en este caso por el carbonato de amoniaco, se distingue de la producida por los carbonatos de potasa i soda, porque si aquél hace que la orina colore tambien en azul el papel de tornasol rojo, se diferencia en que la coloracion azul es reemplazada por la roja después de la desecacion, porque el carbonato de amoniaco se volatiliza mientras que las sales ácidas, que son fijas, quedan en la orina. La alcalinidad de la orina produce otro fenómeno mui fácil de apreciar i que tiene por esto mismo una grande importancia práctica, i es que el fosfato de cal i el de magnesia amoniacal, siendo in-

solubles en una orina alcalina, se depositan en el estado de sedimento si la alcalinidad de la orina se debe al amoniaco, i del primero solamente si la alcalidad se debe a otro álcali. El fosfato de cal hace en estos casos que la orina sea algo turbia al tiempo de su emision i que por su enfriamiento se forme un sedimento que aparece al microscopio lo mas ordinariamente amorfo, en masas mal definidas i estremadamente trasparentes, o bien, bajo forma de células globulosas; solo escepcionalmente se le encuentra en estado cristalino.

Estas modificaciones, que imprime a la orina una alcalinidad exajerada de la sangre, segun Julius Vogel, están enteramente conformes con algunas observaciones que he hecho por mí mismo tomando sales orgánicas de base alcalina; pero debo agregar que sentia en estos casos que la orina habia tomado una acritud notable.

Estas modificaciones de la orina se observan frecuentemente en los disentéricos; por mi parte, i aunque hace poco tiempo que he dirijido mi atencion sobre este particular, las he ya observado i confirmado por un lijero ensayo en dos casos de disenteria aguda. Estas modificaciones de la secrecion urinaria han sido observadas hace ya mucho tiempo, pues dice Delioux (38): "La orina es ordinariamente mas o menos encendida en color, sedimentosa (lechosa, segun Zimmermann), de un olor fétido, frecuentemente análogo al de las deyecciones albinas, algunas veces irritante en su pasaje." Fonteneau (39) dice que en la disenteria la vejiga urinaria se hace bastante frecuentemente el sitio de una irritacion mas o menos viva, que determina un dolor bastante fuerte al nivel del cuello de este órgano i ganas frecuentes de orinar; que a veces la orina está mezclada con mucosidades hebrosas, i hasta que suele hacerse un desprendimiento mucoso por la uretra en el hombre, por la vajina en la mujer.

Estos fenómenos de cistitis mas o menos agudos son frecuentes entre nosotros; yo los he observado en varios casos i con mucha razon insiste sobre ellos en su memoria mi estudioso i aventajado condiscípulo Olivares.

Los accidentes que se observan en la disenteria del lado de la

[38] *Traité de la dysenterie*, Paris, 1863, páj. 82.
[39] *Memoire sur la dysenterie observée en Algerie*, páj. 17.

vejiga han sido esplicados por una propagacion de la inflamacion que se ha producido en los intestinos gruesos o por una accion simpática que ejerceria sobre la vejiga el proceso mórbido situado en el intestino. Ambas esplicaciones son igualmente falsas; porque si la inflamacion de la vejiga fuera una propagacion de la del intestino, deberia haber continuidad entre ambas inflamaciones; lo que la autopsia no me ha confirmado. Si la inflamacion vesical fuera el efecto de una accion simpática, seria producida por una accion nerviosa, lo que creo haber demostrado no puede suceder.

Por otra parte, la observacion habiendo demostrado que la orina es en estos casos acre e irritante, ¿para qué buscar esplicaciones que los hechos no demuestran i que por otra parte no aclaran la cuestion? Por esto yo creo que los accidentes de irritacion vesical son independientes en la mayoría de los casos de la inflamacion intestinal, aunque ésta sea producida por las mismas causas que han enjendrado la disenteria. Me considero además autorizado, por las razones que he espuesto, a sostener que la cistitis es producida directamente por la accion irritante que ejerce una orina hecha alcalina sobre las superficies con que está en contacto; cuya alteracion depende a su turno de la modificacion que hemos dicho imprime a la sangre la supresion de la traspiracion cutánea.

CAUSAS PREDISPONENTES JENERALES.

Anemia globular o disminucion de la proporcion de los glóbulos rojos de la sangre.—La supresion de la traspiracion cutánea depende indirectamente de ciertas alteraciones de la sangre, de que paso a ocuparme.

Se observan frecuentemente personas que se dicen resfriadas i que se resfrian realmente por una lijera disminucion de temperatura, mientras otras personas pueden desafiar frios intensos i bruscas variaciones de temperatura sin accidente alguno. En éstas, si por alguna causa intensa la traspiracion cutánea llega a suprimirse, hai pronto una viva reaccion que termina los accidentes con la produccion de una fiebre efémera. En los primeros no se observa reaccion espontánea que restablezca la secrecion suspendida, sino que se producen poco a poco accidentes jenera-

les cuya intensidad es creciente hasta que estos malestares prodrómicos se hayan trasformado en una verdadera inflamacion.

Los glóbulos sanguíneos son de una manera indirecta los reguladores de la traspiracion cutánea. Si están en la sangre en la proporcion normal, la absorcion del oxíjeno que de ellos depende se hará en una proporcion suficiente. Las combustiones orgánicas que dependen de la proporcion del oxíjeno absorvido guardarán la proporcion de éste, i el calor producido por esas combustiones será el suficiente. De manera que habrá el calor necesario para mantener la temperatura normal del cuerpo i suministrar a los mil gramos de líquido que se evaporan por dia en la superficie del cuerpo, el calor latente de volatilizacion.

Pero si los glóbulos rojos de la sangre han disminuido, absorverán menos oxíjeno, se exalará menos ácido carbónico i se producirá menos calor. Es un hecho que en las anemias, es decir, en los casos en que los glóbulos están disminuidos, se produce menos calor. Así, Germain See (40) dice: "En la clorosis las descomposiciones son aminoradas, i lo que lo prueba, es que se produce menos calor. En los disentéricos se observa tambien esta disminucion en la produccion del calor." En la disenteria crónica dice Delioux, agregando que el estado febril en la disenteria es la escepcion, que la temperatura de la piel no se eleva; que ella es disminuida en ciertas formas; i en los casos en que la circulacion era al principio exitada, esta exitacion dura poco i el pulso se hace inferior al normal, tanto por el número como por la amplitud de las pulsaciones. La piel misma queda seca i no tarda en hacerse terrosa; la perspiracion cutánea parece disminuida, sino aun abolida. Tambien en los disentéricos existe una disminucion en la proporcion de los glóbulos sanguíneos, que es la causa i la esplicacion de la disminucion de temperatura que se observa en los disentéricos, como lo prueba el siguiente análisis de Masselot i Folle, citado por Delioux. La composicion média de la sangre en esta enfermedad, deducida de ocho análisis, seria segun estos observadores, agua 840,3; fibrina 1,7; glóbulos 99,1; albúmina i materias fijas 58,9

Si la produccion del calor es pequeña por esta causa, es claro que no será suficiente para mantener la temperatura normal del

(40) *Leçons de pathologie expérimentale du sang et des anémies*, Paris, 1867, páj. 207.

cuerpo i evaporar el líquido de la secrecion cutánea, i por consiguiente, el calor que sustraen a la piel los líquidos que se evaporan sobre ella, hace que se produzca una sensacion de frio que por accion refleja irá a disminuir la perspiracion cutánea. Quede, pues, establecido que la disminucion de los glóbulos rojos de la sangre es una causa activa de supresion de la traspiracion i que favorece la acumulacion en la sangre de las bases alcalinas, cerrando su principal emuntorio. No me ocuparé de las causas que producen la disminucion de los glóbulos de la sangre, porque su estudio entra en el de las anemias i me alejaria mucho del objeto de esta memoria.

La anemia disminuyendo o suprimiendo la traspiracion cutánea, i esta supresion alterando la composicion de la sangre cuya alcalinidad acrece, no puede dejar de influir sobre la composicion de las secreciones, segun lo que ya hemos dicho. Es lo que efectivamente ha sido observado. Así, dice Vogel, que la orina se hace alcalina por alteraciones de nutricion que se producen en todos los estados de debilidad del cuerpo. Rudemacher dice con razon que una orina constantemente alcalina está casi siempre ligada a una afeccion que exije el empleo del fierro i de los tónicos.

Por lo mismo que la anemia produce alteraciones de la secrecion urinaria por el exceso de alcalinidad de la sangre que trae consigo, hace las secreciones intestinales mas alcalinas; pero como ya me he ocupado de esta cuestion, me basta recordarlo.

CAUSAS PREDISPONENTES LOCALES.

Dilatacion vascular.—Se produce casi siempre por la accion de una irritacion local que reobra por accion refleja sobre los nervios que dilatan los vasos sanguíneos, pero que puede efectuarse sin el intermediario de una accion refleja por una accion directa de la irritacion sobre las fibras musculares de los vasos sanguíneos, segun investigaciones que ha hecho Schiff sobre la inervacion del estómago.

Para mayor claridad, dividiré esta materia en dos partes: la dilatacion vascular considerada en sí misma de una manera jeneral, i las causas que pueden producirla respecto de la disenteria.

Dilatacion vascular en jeneral.—Su influencia en la produccion

de las inflamaciones es innegable. El calor que produce la dilatacion vascular, produce tambien inflamaciones; la accion de un frio moderado de manera que se limite a producir estrechamientos vasculares, modera i domina las inflamaciones. Todos los sedantes, en fin, ¿no estrechan los vasos capilares tendiendo de esa manera a destruir el proceso flojístico?

Para ser breve, me conformaré con citar solo a Germain See (41) que dice: "Si a un animal se debilita de cualquier modo de manera que su sangre se empobrezca i se le corta, por ejemplo, un gran simpático, veremos al punto producirse una violenta inflamacion en el punto en que por la seccion del nervio los vasos han sido dilatados; mientras que no se produce, permanece bien nutrido.

Segun lo que hemos espuesto, se comprende la influencia que ejerce la dieta en estas esperiencias por la anemia i exceso de alcalinidad de la sangre que produce; pero no así la importancia que tiene la dilatacion vascular en el desarrollo de las inflamaciones, que voi a trater de esplicar.

Si tomamos en consideracion las investigaciones histolójicas de Virchow, podemos partir de las siguientes bases. Por sus investigaciones sobre el sistema óseo, se sabe que los elementos celulares que entran en la constitucion del tejido conectivo, están en comunicacion directa con el interior de los capilares sanguíneos por prolongaciones caniculadas, que son así la via que siguen los jugos nutritivos para ir de la sangre a las cavidades celulares. Por sus investigaciones sobre el proceso inflamatorio, ha demostrado que las inflamaciones se producen por la actividad propia de las células que entran en la constitucion de los tejidos, actividad que es puesta en accion por una irritacion directa i que se manifiesta por una mayor absorcion que las distiende primero produciendo el estado de tumefaccion turbia, i acaba por destruirlas convirtiéndolas en detritus purulentos i en pus.

De estos antecedentes puedo deducir: 1.° que el estrechamiento de los vasos obra cerrando por su retraccion los canalillos de las células que en ellos desembocan, e impidiendo así la llegada a éstas de los líquidos que necesitan para la evolucion del proceso

(41) Obra citada, páj. 13.

inflamatorio; 2.° que la dilatacion vascular, teniendo una accion diametralmente opuesta, favorece la inflamacion ensanchando la desembocadura de los prolongamientos por los cuales comunican las células con los vasos sanguíneos. La accion favorable al desarrollo de las inflamaciones que ejerce la dilatacion vascular depende, pues, de que abre anchas vias a las células irritadas para tomar en los vasos sanguíneos los elementos que necesitan absorver para sufrir las modificaciones que constituyen la inflamacion.

Para poner en evidencia la influencia de la dilatacion o estrechamiento de los vasos sobre el diámetro de las aberturas que presentan sus paredes, me basta hacer notar que es un fenómeno puramente físico del todo semejante a lo que sucederia a las picaduras hechas a tubos elásticos si a éstos se les dilata o se dejase retraerse.

Apreciada la influencia que ejerce sobre el desarrollo de las inflamaciones el aumento de la alcalinidad de la sangre i la dilatacion vascular, debo volver aun sobre dos puntos.

La administracion de los alcalinos ha producido efectos variados sobre las inflamaciones. Así, en el reumatismo articular agudo, dado a alta dosis mientras dura la fiebre, ha moderado i destruido la inflamacion, segun Jaccoud. Segun Bouchardat (42), "Si se da a un enfermo un exceso de bicarbonato de soda, su sangre se liquida, *si es debilitado*; si se resfria, sobreviene inmediatamente una neumonia fulminante, i en la autopsia se encuentran los pulmones epatizados llenos de una sangre negra."

Los dos hechos son ciertos i perfectamente conciliables. La feliz influencia que los alcalinos ejercen sobre el reumatismo articular agudo creo se debe a las circunstancias siguientes: 1.° que esta enfermedad se acompaña de sudores copiosos favorecidos además en la medicacion de Jaccoud por la asociacion del acetato de amoniaco a las sales alcalinas; los sudores, dando una via de eliminacion suficiente a los álcalis, previenen su acumulacion en la sangre: 2.° que por la mayor combustibilidad que los álcalis dan a las sustancias orgánicas, segun ha sido probado por las esperiencias de Chevreul, destruyen los glóbulos sanguíneos i el exceso de fibrina que se produce en esta afeccion. La anemia,

(42) *Manuel de Matière médicale, de Therapeutique et de Pharmacie*, 4.ª ed., París, 1861, tomo I, páj. 669.

que es la consecuencia, trae consigo, segun ya lo hemos espuesto, la disminucion del calor animal i el estrechamiento de los vasos capilares. Este modo de obrar de los alcalinos sobre el reumatismo articular tiene un inconveniente, i es el de producir la anemia, por temor de la cual Trousseau no acepta el tratamiento recomendado por Jaccoud.

En el reumatismo muscular he observado en mí mismo que el uso continuado de los alcalinos aumenta de una manera mui manifiesta los dolores reumatismales.

He considerado la disenteria comun como una inflamacion catarral, porque creo debe los caractéres que le dan una fisonomía especial a las particularidades anatómicas de que ya me he ocupado. Así, por ejemplo, recordaré que la produccion de los ulceraciones depende de los jéneros de glándulas que posée el intestino grueso i de la naturaleza distinta de las secresiones que producen, i que la sangre que acompaña las mucosidades producidas por la disenteria se debe a las soluciones de continuidad que las ulceraciones hacen en los capilares que rodean la desembocadura de las glándulas tubulares del intestino grueso. La rotura de estos vasos capilares da lugar a una hemorrajia a que da alguna consideracion la disminucion considerable, de la mitad próximamente, de la fibrina de la sangre i el obstáculo que opone a su coagulacion la alcalinidad de los líquidos secretados por el intestino grueso. I que por fin, los cólicos i tenesmo se esplican mui bien por la accion irritante que ejercen los líquidos acres del intestino sobre las fibras nerviosas sensitivas de la mucosa del colon i recto. Se han atribuido tambien los dolores que acompañan a la desinteria a una hiperestesia de la mucosa intestinal o a una exaltacion de la contractilidad de las capas musculares de los intestinos. Falto de espacio para tratar esta cuestion, solo me es dado remitir al que desee mas detalles sobre este particular al *Traité de la dysentérie* par Delioux de Savignac, páj. 307 i siguientes.

Dilatacion vascular como causa de disenteria.—Várias causas producen la conjestion crónica de los intestinos i predisponen por eso a los que sufren su accion a que se desarrolle en ellos la disenteria. Entre las causas que tienen este modo de obrar, mencionaré las siguientes: las disenterias anteriores, el abuso de las

especies, segun Delioux, de los drásticos, segun Fournier, las inflamaciones crónicas del tubo dijestivo, segun Fonteneau, el abuso habitual de las bebidas alcohólicas, cuya influencia jeneralmente reconocida, es sobre todo poderosa en los países calientes, pues segun Delioux, los borrachos a quienes no les da, son una mínima escepcion.

Son causas indirectas de conjestion intestinal los estorbos que esperimenta la circulacion de la vena porta, por las epatitis no bien resueltas i otras lesiones del hígado, que estorban mas o menos el pasaje de la sangre. I por fin, las lesiones de los pedúnculos cerebrales o de las capas ópticas, que, segun Schiff, producen la dilatacion nervo-paralítica de los vasos gastro-intestinales. Como se ve, estas causas obran las primeras por irritacion directa, las segundas por estorbos de la circulacion, i las terceras por parálisis de los vasos.

Para comprender todos los ajentes de este órden, diré que son causas predisponentes locales o especiales de disenteria todas las que directa o indirectamente producen la conjestion crónica de los intestinos gruesos.

CAUSAS DETERMINANTES LOCALES.

Irritacion directa de la mucosa del intestino grueso.—La irritacion directa por algun ajente físico o químico del órgano que va a inflamarse, es una condicion absolutamente necesaria para el desarrollo de las inflamaciones; i si la enerjía de la irritacion es suficientemente violenta, la puede producir por sí sola en ausencia de toda predisposicion i de toda causa coadyuvante. Como ya he espuesto algunas de las razones que prueban la verdad de estas proposiciones, me contento con esponerlas como la base de lo que tengo que decir sobre este particular.

Si la administracion de dosis exajeradas de ajentes irritantes, enérjicos, como la coloquintida o el elaterio, pueden por sí solas producir accidentes disentéricos, no sucede así respecto de las causas determinantes especiales que obran comunmente, las que necesitan siempre de otra causa que aumente su accion.

De esta manera se esplica que una dilatacion vascular o una irritacion local poco intensa, incapaces por sí solas de producir una inflamacion, la desarrollan, sin embargo, cuando exis-

ten conjuntamente. La enfermedad a que Kammerer ha dado el nombre de *gastromalacia roja*, a consecuencia de las afecciones de la base del cerebro, nos suministra un ejemplo.

Así, segun Schiff, en el estómago, como en los demás órganos, son ante todo la accion mecánica, el frotamiento, el contacto con cuerpos duros, los que determinan los reblandecimientos i las ulceraciones que se ven suceder tan frecuentemente a la hiperemia paralítica. Es así como en el estómago del perro se puede prevenir hasta la formacion de placas i de erociones superficiales, si se nutre a los animales esclusivamente de sustancias blandas o semi-líquidas. Si, al contrario, se permite a los perros tragar huesos de pollos o de conejos, las alteraciones secundárias de la hiperemia estomacal, no tardan en producirse i no se logra conservar los animales vivos mas de tres á siete semanas.

En otras ocasiones es la anemia la que, asociada a las dilataciones vasculares, produce las inflamaciones, segun ya lo tenemos espuesto; i como la anemia obra por la disminucion de temperatura i el resfrío que trae por consecuencia, es claro si se tiene presente lo dicho anteriormente, que en estos casos la inflamacion se produce por las modificaciones que comunica la sangre alterada a las secreciones intestinales. La irritacion que producen las secreciones intestinales es secundada en su accion por las irritaciones locales, que por la exitacion de la mucosa del colon, hacen a las glándulas tubulares de este intestino, secretar en grande abundancia un líquido que inflama la mucosa, arrastrando consigo el muco que la protejia.

En el hospital he podido notar várias veces esta asociacion del resfrío a una irritacion intestinal producida por diversos ajentes; pero la poca veracidad e intelijencia de estos enfermos, hace que no puedan o no quieran darnos antecedentes exactos i que se dude con razon de los datos que nos suministran. El hecho siguiente se me ha presentado con circunstancias mucho mas fehacientes, i por eso lo citaré aquí. Uno de mis hermanos se habia resfriado hacia algunos dias, i como por esto se sentia mal, tomó un purgante de Leroy, los que acostumbra tomar sin que le hayan hecho daño. Esta vez no fué así, porque las deposiciones del purgante fueron seguidas de una disenteria violentísima, que cesó, sin embargo pronto bajo la influencia de un vomitivo i de una

reaccion febril intensa acompañada de sudores mui abundantes. Se consideran como causas de irritacion intestinal los alimentos de difícil dijestion, como las salazones, salchichones, carnes i pescados salados i ahumados, segun Delioux. Entre nosotros se nota con especialidad el chancho arrollado i los chicharrones. Los alimentos que han sufrido un principio de putrefaccion, como suele suceder con las conservas, pescado, mariscos, morcillas i embutidos; las sustancias acres o ácidas, como los condimentos en dosis exajeradas sean acres, aromáticos o ácidos; las bebidas mui ácidas, como suelen ser la cidra i la perada, i entre nosotros la chicha nueva; las dispepcias, sea por el desarrollo de una gran cantidad de ácidos o por la disminucion o ausencia de la pepsina o del ácido que contiene normalmente el jugo gástrico.

Estas perturbaciones dijestivas son la causa de irritaciones mecánicas o químicas de la mucosa intestinal, porque hacen que lleguen a ésta productos anormalmente ácidos, alcalinos o alimentos que no han sido trasformados en una pasta blanda i suave.

No permitiéndome estenderme mas la naturaleza de este trabajo, debo limitarme a la sola enunciacion de las modificaciones que las dispepcias producen en el contenido estomacal.

CAUSAS ESPECÍFICAS.—MIASMAS.

Sobre este punto están mui divididos los autores i se citan hechos opuestos que atestiguan o su grande o ninguna influencia en la produccion de esta enfermedad. Así, Augusto Fonteneau dice que en el hospital de Oran, cuyo décimo de enfermos son disentéricos, ha visto que la mayor parte de los enfermos pertenecen a los que se ocupan en los trabajos de desmonte, que es reconocido ser tan favorable al desarrollo de las fiebres intermitentes i de las llanuras de Labrah, donde reinan durante la mas gran parte del año. Hipócrates decia que los que habitan comarcas pantanosas tienen diarreas, disenterias i fiebres intermitentes. Roederer i Wagler afirman que evidentemente la fiebre intermitente i la disenteria tienen un comun oríjen i que la una no es mas que el renuevo dejenerado de la otra. Hoffman dice que la disenteria epidémica es producida por vapores contajiosos debidos a las exhalaciones malignas que vienen de la tierra,

que los vientos trasportan i que entran en el cuerpo por la respiracion i por otras vias. Lind i Pringle participan de la misma opinion. Maselot i Follet atribuyen tambien su produccion a un verdadero envenenamiento por los efluvios pantanosos. Haspel dice tambien: "Después de un estudio profundo de los lugares, de los hechos, de la metereolojía, llegué a reconocer una identidad de oríjen entre la fiebre intermitente, la hepatitis i la disenteria i a colocar en la intoxicacion miasmática el principio jenerador de estas especies de enfermedad."

Por el otro lado, Delioux se admira de que se haya emitido i sostenido que las disenterias de los países calientes, i las endémicas, sobre todo, tenian un oríjen pantanoso. Los siguientes datos esplican i justifican su opinion.

Si en Arjelia, Senegal i Guayana las dos enfermedades reinan conjunta o alternativamente, en cambio, en la isla de la Reunion no hai fiebres maremáticas i la disenteria es endémica. Lo mismo sucede en Nueva Caledonia, Tahití i en Baja-Tierra de la Guadalupe i en San Pedro de la Martinica.

Por el contrario, reinan las fiebres intermitentes sin que se produzcan con disenterias en las costas de Madagascar, en Mayotte, en Point a Pitre de Guadalupe, en el Fort de France, en la Martinica i en Cherburgo. Yo creo, pues, que Delioux tiene mucha razon i que se debe reconocer que son enfermedades de etiolojía independiente; aunque sin duda la una puede ser causa indirecta de la otra por la anemia que deja en los que la padecen i favorece el desarrollo de la otra de esta manera. Esto es lo que la observacion ha probado a Delioux, que ha visto estas dos enfermedades seguirse la una a la otra con mucha frecuencia.

¿Debe figurar la intoxicacion séptica o los miasmas animales entre las causas eficientes de la disenteria? Tal es la cuestion que voi ahora a tratar.

Hé aquí otro órden de causas sobre las cuales hai mucha discordancia en los autores. Así, por ejemplo, Requin (43) sostiene la influencia de las sustancias pútridas animales: "Seria una falta, una omision lamentable no notar particularmente aquí cierta causa que manifiesta frecuentemente la influencia mas poderosa en la produccion de la disenteria i que la hace es-

(43) *Eléments de Pathologie médicale*, tomo 1, páj. 716.

tallar en medio de la mas floreciente salud. Esta causa es las emanaciones pútridas animales, que seguramente, si no siempre, en muchos casos son la causa principal, ya que no única, del desarrollo de la disenteria. I entre los médicos entregados asiduamente al cultivo de la anatomía normal o patolójica, no habrá quizás ninguno que no haya visto, como nosotros mismos, la disenteria sobrevenir al mismo tiempo en varios de los que habian cooperado o asistido a la autopsia de un cadáver en putrefaccion avanzada i mui fétido."

Desgenettes cuenta haber visto durante su permanencia en el Cairo a várias personas contraer la disenteria por haber sufrido la accion de las infectas exhalaciones que se desprendian de la piel putrefacta de un enorme ciervo. M. Chomel ha visto la misma afeccion desarrollarse en el espacio de algunas horas en varios alumnos que habian abierto el cuerpo de un individuo asfixiado en una letrina. Zimmermann cree tambien puede tener por causa las emanaciones pútridas, i recuerda el hecho de un individuo que contrajo la disenteria por haber olido sangre podrida. Desault contaba frecuentemente en sus cursos que el olor de los cadáveres le habia constantemente dado diarrea.

Warren i Parent-Duchâtelet han acumulado muchos hechos en contra: así, la disenteria deberia ser mui comun en los que ejercen ciertas profesiones, como la de limpiadores de acequias, sepultureros, etc., que los ponen en una situacion mui favorable a la absorcion de las emanaciones pútridas; lo que la esperiencia ha probado que no tiene lugar. Sin ninguna duda, las emanaciones pútridas favorecen el desarrollo i hasta producen enfermedades graves, como la toxicacion séptica, el tifus i fiebres perniciosas; pero en esas circunstancias, la disenteria es la que aparece menos frecuentemente, segun Delioux. Si se debe dar, pues, a las emanaciones pútridas alguna influencia en la produccion de la disenteria, es solo a título de causas predisponentes que obran sobre la constitucion debilitándola i haciéndola así mas apta a sufrir la accion de las causas determinantes.

Si consideramos incapaz de producir la disenteria a la absorcion de los productos ordinarios de la putrefaccion de las sustancias vejetales i animales, hai, sin embargo, cierta influencia miasmática oculta que suele acompañar los miasmas pútridos i

que es así la esplicacion de los hechos citados como favorables a la accion de estos miasmas, sobre la cual hai várias opiniones i algunas pruebas de su existencia. Así, M. Levy (44) atribuye a la influencia de las materias fecales la disenteria, tan comun en los campos, donde en jeneral las letrinas están en mui malas condiciones. Requin dice tambien: "Por lo demás, parece que no es mas que por las emanaciones de las materias alvinas disentéricas, i sobre todo, por el contacto de estas materias con el contorno del ano sobre las letrinas comunes a una gran reunion de individuos, por lo que el contajio podria operarse en semejante circunstancia. Hai justa razon para poner en duda i negar el contajio de la disenteria por la via del aliento o por absorcion cutánea."

Ciertamente después del tifus la disenteria es la epidemia que hace mas estragos i se ceba mas en las tropas i armadas de guerra i en las ciudades sitiadas. Si en estos casos hai várias influencias comunes, como las intemperies, vicios de réjimen i la anemia que enjendran las emanaciones miasmáticas que pueden a título de causa indirecta esplicar el desarrollo de la epidemia, en cambio, si el contajio estuviera bien probado, seria la prueba inequívoca de que existia un principio, un ajente especial capaz de enjendrar específicamente la disenteria. Sin duda, jeneralmente la disenteria no es contajiosa; pero en los casos en que se hace epidémica, muchos autores la han creido contajiosa, entre ellos Lind, Pringle, Zimmermann, Aetius, Percy, Desgenettes, Pinel, Requin, Degner. Por el contrario, Stol i Franc lo dudan; Chomel, Fournier i Vaidy lo niegan. Por ambos lados se alegan hechos, sin duda muchísimo mas numerosos por el lado de los anticontajionistas; pero como en este caso tienen mucha mas importancia los hechos afirmativos cuando ofrecen garantías suficientes de exactitud desde que se conviene que la disenteria no es uno por escepcion contajiosa. Citaré entre otros muchos el siguiente que no puede dejar duda.

Dice M. Lorut (45) que debe a M. Mougeot, médico del hospital de Brienne, la relacion de un hecho, del cual, hé aquí las circunstancias principales. Un individuo contrajo una disenteria

(44) *Traité d'Hygiene*, 4.ª ed., tomo II, páj. 453.
(45) Tesis sur la *Dysenterie*, Paris, 1857, páj. 16.

intensa en la isla de Madagascar; al fin de tres meses, viendo que no podia curarse, se decidió a volverse a Francia, segun el parecer de los médicos que lo curaban. Desembarcó en Burdeos i fué a hacerse curar al *Hotel-Dieu*. La sala en la cual fué admitido no encerraba ningun disentérico; pero algunos dias después de su entrada, los síntomas se declararon en siete u ocho enfermos. Algun tiempo después, sin ser curado, salió i fué a alojarse en un hotel donde comunicó su enfermedad al mozo que lo servia. Dejó a Burdeos para ir a Bar-sur-Aube: nueva comunicacion a un mozo de hotel que limpiaba su bacinilla. De Bar-sur-Aube, vino a Brienne, donde fué recibido por su familia, de la cual varios miembros fueron atacados algunos dias después de su llegada.

Yo admito, pues, con la mayoría de los autores el contajio de la disenteria en ciertos casos. Sobre la naturaleza del ajente del contajio, hai pocos datos. Linné en la memoria titulada *Exantemata viva* inserta en las *Aménités Académiques* atribuye la propagacion i contajio de la disenteria a la presencia en los intestinos i evacuaciones alvinas de un parásito animal que él designa bajo el nombre de *acarus dysenteriæ*, apoyado en dos observaciones sacada la una del naturalista Rolander i la otra de Bartolin. Recientemente M. Davaine, segun dice en su tesis Fournier, ha constatado en las deposiciones de los disentéricos un infusorio particular. Si con datos tan escasos es permitido formarse una opinion, yo me declaro adicto a la opinion de Davaine en cuyo favor habla la analojía, pues las investigaciones de Coze i Felt de Estrasburgo, Tigris i otros han encontrado las bacteries como producidas i productoras de la viruela i fiebre tifoidea. La opinion que tiende a predominar segun las últimas investigaciones, es la de que las enfermedades infecciosas se deben a ajentes órganizados que obrando como fermentos producen descomposiciones en nuestros humores. Si esta opinion es la verdadera, el contajio no podria tener lugar sino por los corpúsculos vivos introducidos con las sustancias injeridas en las vias dijestivas de cualquier modo, pues siendó corpúsculos sólidos no podrian introducirse en las vias cerradas de la circulacion sino obrar localmente produciendo alguna descomposicion en los humores que allí son vertidos. Qué descomposicion sea ésta, no se sabe.

Sin embargo, Stal i otros, atendiendo a las alteraciones que presenta la bilis, la atribuyen a la descomposicion de este humor; yo por mi parte he visto en casos de disenteria grave salir bajo la influencia de un tratamiento por fuertes dosis de sub-nitrato de bismuto cantidades enormes de súlfuro de bismuto, cuyo azufre no puede provenir sino de la bilis porque es la única secrecion sulfurada que posean los intestinos; no creo se pueda atribuir la produccion del súlfuro de bismuto a una descomposicion directa de la bilis por el sub-nitrato de bismuto; de manera que la bilis ha de haber sufrido en mas o menos cantidad alguna descomposicion que dé lugar a la produccion de ácido sulfídrico o sulfidrato de amoniaco, a cuya descomposicion se atribuye jeneralmente la formacion del súlfuro de bismuto, como creen Bouchardat, Delioux, Charcellay, Moneret i otros.

Gas cuya enorme cantida revela la espulsion del súlfuro de bismuto i cuya enerjía tóxica es mas que suficiente para esplicar la gravedad de los accidentes que produce la disenteria epidémica. De lo dicho concluyo que las causas de la disenteria pueden resumirse como sigue:

1.ª Causas predisponentes jenerales: todo empobrecimiento de la sangre.

2.ª Predisponentes locales: la dilatación vascular de los intestinos gruesos.

3.ª Determinantes jenerales: el resfrío.

4.ª Determinante local: toda irritacion local.

5.ª Específica: ciertos ajentes probablemente organizados que obran, segun parece, produciendo una descomposicion de la bilis i desarrollo entre algunos otros principios que no se conoce de mucho ácido sulfídrico o sulfidrato de amoniaco.

6.ª Las causas determinantes locales cuando son mui intensas i las específicas pueden únicamente por sí solas producir la disenteria.

7.ª Se produce tambien por la reunion: 1.° de las causas determinantes locales i determinantes jenerales; 2.° de las predisponentes locales i determinante jeneral; 3.° de las predisponentes locales i predisponente jeneral; 4.° de las determinantes locales i predisponentes jenerales; o en otros términos, si se resfria e irrita por cualquier ajente algunos dias después los intestinos

gruesos o si se resfria alguna persona que tenga una conjestion crónica del colon; o si se pone anémica la que tenga una dilatacion vascular de los intestinos gruesos, o por fin, que en sujeto anémico se irrite por cualquier medio el colon.

Por fin, agregaré tres causas que, segun he observado durante mi asistencia a la clínica, solian ejercer una grande influencia sobre la marcha de la desinteria; éstas son: 1.ª la persistencia de la supresion de la traspiracion cutánea que, dando al flujo disentérico el carácter de una funcion supletoria necesaria al organismo, impide su estincion i hace la disentería crónica; 2.ª el estado anémico en que quedan muchos enfermos después que ha pasado el período agudo, por lo cual, produciéndose mui poco calor, la traspiracion cutánea tiende sin cesar a suprimirse, i como hai un estado de predisposicion local por la conjestion que existe en el colon, es claro, si se recuerda lo dicho antes, que la disenteria debe tender a la cronicidad; 3.ª la descomposicion pútrida que esperimenta muchas veces el pus producido por las ulceraciones hace, no solo que la disenteria tienda a la cronicidad, sino que, si se abandonara la enfermedad a sí misma, la agravaria sin cesar hasta producir la muerte por una verdadera septisemia, siguiendo los síntomas en cursos mui semejante al de la infeccion pútrida.

Espero vuestra aprobacion como un estímulo para emprender algun dia los trabajos analíticos necesarios para dar cima a la tarea en que me he empeñado. La espero aun con el objeto de que mi trabajo sirva para despertar en algunos el deseo de hacer investigaciones esperimentales sobre las cuestiones de que me he ocupado; lo que colmaria mis aspiraciones.

Santiago, enero 6 *de* 1871.

Publíquese la presente memoria en los *Anales de la Universidad.—Aguirre.—A. Valderrama.—Francisco J. Tocornal.—Saldías.—W. Diaz.*

MEDICINA.—Elementos que pueden servir para el estudio de la fiebre supurativa.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don Guillermo Murillo.

Señores:

Cuando al iniciarme en el curso de las clínicas, pensé en elejir un tema para mi tesis de licenciado, se me ocurrió estudiar la difícil cuestion del oríjen de la fiebre supurativa; emprendí con entusiasmo la tarea, para cuyo efecto atesoré las mejores obras escritas sobre la materia. Debo confesaros que en medio de mi entusiasmo tuve la debilidad de creer que podria llegar a la solucion de tan difícil problema por medio de una voluntad firme i de una contraccion sostenida.

Leí con atencion los trabajos de Verneuil, Enrique Petit, Sedillot, Berard, Trousseau, Virchow, Pannum, Emilio Bertin i Braidwood; pasé en revista la historia de esta afeccion desde los tiempos de Hipócrates hasta nuestros dias; historia que encierra un verdadero catálogo de infinitas teorías, basadas unas en el error, otras en hechos mal observados, mal apreciados o mal interpretados, aunque muchas de ellas tratadas con lucidez i de una manera deslumbradora; fundadas unas en observaciones clínicas, otras en esperimentos fisiolójicos; éstas deducidas de los esperimentos químicos i de las observaciones microscópicas; aquéllas, hijas de la anatomía patolójica, de los esperimentos químicos i de las observaciones microscópicas a la vez.

Fué entonces, señores, sobre todo, después de la atenta lectura de los clásicos modernos, cuando mi voluntad comenzó a hacerse flexible i mi espíritu a vacilar, comprendiendo que lo reducido de mi práctica, unido a la falta de algunos medios de esploracion, me invalidaban para el estudio de un problema tan difícil i que ha ocupado por tantos años la atencion de los médicos. Sin embargo, no he querido abandonar del todo mi tarea; dejando para intelijencias mas claras i superiores a la mia la dilucidacion de los problemas difíciles que la ciencia tiene que resolver, quiero traeros solamente un acopio de hechos clínicos que tienen un sabor escolástico mas pronunciado, i que aunque

malamente observados por un estudiante, quizá podrán tener algun interés para el estudio de este verdadero azote desolador de los hospitales.

Cuento para llenar mi objeto con diez i siete observaciones que comprenden absolutamente todos los casos de fiebre supurativa que se han presentado durante estos dos últimos años en las salas de clínica; pero como no todos tienen el mismo valor científico, he preferido hablaros solamente de aquéllos que me hayan parecido mas interesantes.

No concluiré mi trabajo sin haceros la relacion de un caso de infeccion pútrida, observacion sumamente interesante, por haber sido el único caso de esta enfermedad que se presentó con los caractéres mas culminantes de la infeccion purulenta.

Antes de dibujaros los cuadros clínicos individualmente, querria echar una rápida ojeada a la fisonomía de esta enfermedad en nuestros hospitales.

No podré hablaros de la fiebre supurativa en el hospital de San Francisco de Borja, endonde, si existe, es tan sumamente rara que no tengo conocimiento de que se haya presentado algun caso, ni de esta enfermedad, ni de infeccion pútrida, ni de gangrena hospitalaria, a lo menos en la sala de clínica, endonde ni yo la he visto nunca ni tampoco el doctor Thévenot, que la sirve desde hace cuatro años.

¿Se conoce la fiebre supurativa en el hospital militar? Hé aquí una cuestion imposible de resolver por falta de datos suficientes; lo único que podré deciros a este respecto es que, segun los datos que me han sido suministrados, durante el año de 1870 se han presentado cuatro casos de sujetos que han tenido los síntomas mas o menos marcados de la fiebre supurativa de marcha crónica; en dos de ellos, se practicó la autopsia bajo la persuacion de encontrar las lesiones anatomo-patolójicas propias de esta afeccion; pero ella no demostró ninguna lesion apreciable. La circunstancia de haberse presentado la afeccion bajo la marcha crónica, unida a los datos negativos arrojados por la autopsia i a la de haber tenido los sujetos estensas superficies en supuracion, que daban un pus alterado i de mala naturaleza, nos hace creer que se trataba de una forma de infeccion pútrida que suele tener muchos de los caratéres de la fiebre supurativa, como

tendreis ocasion de verlo en el caso de la observacion séptima, de que os hablaré mas adelante.

Nos queda que analizar los otros dos casos en que la autopsia no se practicó: en estos dos sujetos, en primer lugar, las superficies en supuracion suministraban un pus de mala naturaleza; en segundo, la afeccion no se presentó bajo la forma aguda; i en tercero, la autopsia, que es la única que nos puede dar evidencia, no se practicó: luego tenemos tres motivos suficientes para creer que en estos casos, como en los anteriores, se trataba de la infeccion pútrida.

Debo preveniros además que durante dos años que estuve asistiendo a la visita diaria de ese hospital, pude notar que eran sumamente frecuentes la gangrena i la podredumbre hospitalaria; en cuanto a la infeccion pútrida, no tuve ocasion de verla sino dos veces, i la infeccion purulenta no la observé jamás.

¿Qué es lo que pasa en el hospital de San Juan de Dios? Dos órdenes de hechos impresionaron vivamente mi imajinacion: en primer lugar, he notado con sorpresa que los sujetos que tienen una superficie en supuracion dedonde mana un pus alterado i de mala naturaleza, que tienen gangrena, podredumbre de hospital o infeccion pútrida, gozan de cierta immunidad contra la fiebre supurativa; i cuando ésta ha llegado a desarrollarse, ha sido necesario en casi la totalidad de los casos que la superficie en supuracion se modifique en parte o en totalidad, o bien, que se establezca un nuevo foco, un pequeño abceso, por ejemplo, en la periferia o en un punto distante del del foco primitivo.

En segundo lugar, llama tambien mui notablemente la atencion la manera como aparece; rara vez ataca a un sujeto aisladamente: se presenta constantemente bajo la forma epidémica. No es mi ánimo ventilar en este momento la cuestion de la contajiabilidad o no contajiabilidad de esta enfermedad, ni pretender tampoco entrar a averiguar las causas de su desarrollo; pero creo de mi deber denunciaros un abuso: he visto con lástima que los trapos que sirven para las curaciones de sujetos atacados de podredumbre de hospital, infeccion purulenta, infeccion pútrida i gangrena, son lavados tan malamente que conservan su color sucio, i en ocasiones, suelen llevar todavía pegados los granos de linaza que han servido en las curas anteriores.

Al hablar de la fisonomía especial de esta enfermedad, la dividiré en tres formas: una aguda, otra crónica, i una tercera que llamaré latente. Las dos primeras solo se diferencian por su duracion i por lo recio de los síntomas en el primer caso; la tercera la he visto dos veces solamente: una vez después de una mielitis supurada, con escaras en el sacro i trocanter mayor derecho; i la otra después de una herida penetrante de pecho; la autopsia únicamente vino a demostrar la existencia de una enfermedad que habia pasado completamente desapercibida.

En cuanto a los caractéres jenerales de la enfermedad, podria resumirlos mas o menos en los siguientes: no hai período prodrómico, el desarrollo es rápido i brusco, se inicia ordinariamente por un escalofrío violento con sensacion de frio i aumento notable de la temperatura; en algunas ocasiones, ansiedad o estupor i descompostura del semblante; el enfermo se queja de calor durante el dia, i en la noche tiene un sudor copioso; pasa luego la tempestad, i si el escalofrio no se repite en veinticuatro horas, todo parece volver a su estado ordinario, menos la supuracion, que siempre se encuentra disminuida; si el escalofrío se repite, vuelven a presentarse los mismos fenómenos que el dia anterior; el sujeto cae poco a poco en estado de estupor semejante al estado tifoideo, la piel toma una coloracion terrosa i las escleróticas un tinte ictérico; estos fenómenos se presentan constantemente, sobre todo, cuando la autopsia nos muestra abcesos metastáticos o alguna otra alteracion del hígado; las mucosas palidecen, el apetito se conserva en la mitad de los casos, sobre todo, en los primeros dias de la enfermedad; en la quinta parte de los casos, hai diarrea; el sueño es escaso e intranquilo, ajitado en ocasiones por ensueños i por sacudimientos convulsivos; el pulso se acelera i se va haciendo cada dia mas débil, la respiracion aumenta, la temperatura se hace irregular, los escalofríos se hacen mas largos i mas frecuentes, los sudores son mas copiosos, se quejan a menudo de tos i suelen arrojar esputos neumónicos; estos síntomas suelen ir acompañados de abcesos secundarios en las articulaciones i abcesos subcutáneos. Los sujetos, a concecuencia de una postracion creciente i de un estupor gradual, mueren de ordinario sin agonía.

He hecho aunque a grandes rasgos el cuadro jeneral de esta

enfermedad; entremos a estudiar cada caso individualmente.

OBSERVACION PRIMERA.

El dia 15 de agosto de 1870, entraba a ocupar la cama núm. 2 de la sala de San Lucas, Pedro Osorio, de oficio hojalatero, de treinta años de edad, temperamento linfático, talla mediana, poca musculatura, carnes blandas i complexion débil. Traia un tumor blanco en el pié izquierdo con tres fístulas, cuyo desarrollo data de ocho meses a la fecha.

El 17 de agosto, después de haberse asegurado del estado de integridad funcional de sus órganos, se procedió a practicar la amputacion de Til a colgajo posterior largo i anterior corto, suturas metálicas, curacion con glicerina i vendaje.

Dia 21.—Se levantó el apósito, se inicia la supuracion, estado jeneral satisfactorio, pulso 80, respiracion 18, curacion por alcohol.

Dia 23.—Retraccion de dos centímetros del colgajo posterior, supuracion de buena naturaleza, estado jeneral satisfactorio, duerme bien, tiene apetito i rije del vientre con regularidad.

Se quitaron los hilos i se reemplazaron por telas aglutinantes: curacion por alcohol.

Dia 24.—A las ocho de la mañana, es atacado de un violento escalofrío con castañeteo de dientes, que terminó a las ocho i média; el muñon se conserva bien, supuracion abundante i de buena naturaleza. Pulso 110, respiracion 20, temperatura axilar 38°,4. Cauterizacion con tintura de yodo i curacion por alcohol. Al interior, un gramo de sulfato de quinina en tres dosis.

En el trascurso del dia se quejó de calor, i en la noche tuvo sudores copiosos.

Dia 25.—Pulso 96 de mediana intensidad, respiracion 20, temperatura axilar 37°,5; los colgajos están unidos por sus ángulos, en el centro hai una separacion de cuatro centímetros, todo este espacio está ocupado por botones carnosos un poco pálidos; la supuracion ha disminuido notablemente, el estado jeneral aparentemente satisfactorio, el sujeto dice que se siente bien.

Sigue el tratamiento.

Dia 26.—Desde las ocho cuarenta hasta las nueve i cuarto de la mañana, escalofrío con lijero castañeteo de dientes; la tempe-

ratura axilar durante el escalofrío era de 38°,8, el pulso estaba a 100 i de una mediana intensidad; lengua húmeda, conserva el apetito, intelijencia un poco obtusa, comprende la gravedad de su estado: en el muñon no hai variacion.

Se prescribió el mismo tratamiento, i a mas, se ordenó darle vino i buena alimentacion.

De seis a seis i média de la tarde, nuevo escalofrío aunque menos intenso que el de la mañana. En la noche, sudores copiosos, sueño escaso i ajitado por sacudimientos convulsivos.

Dia 27.—Pulso 120 de mediana intensidad, respiracion 20, temperatura axilar 38°,6, chapas rosadas en las mejillas, lengua húmeda, mucosas pálidas, escleróticas blancas i brillantes, postracion, intelijencia obtusa; conserva el apetito i rije del vientre con regularidad; supuracion mas escasa; pus cremoso i amarillento.

Se aplicó la pasta de Canqoin a toda la superficie del muñon, i se ordenó seguir el tratamiento. A la una, tuvo una epistaxis poco abundante, a las cuatro de la tarde, el pulso se conservaba a 120, la respiracion a 20 i la temperatura habia bajado a 37°,6; la piel estaba madorosa, se quejaba de tos, i la espectoracion era mui difícil, el desgarro era bronquial; pero dos de los esputos, que el enfermo me habia guardado, eran estriados de sangre. En la noche durmió mal i tuvo sudores, pero no tan abundantes como en la noche anterior.

Dia 28.—Pulso 120, respiracion 24, temperatura axilar 37°,6; la superficie del muñon presenta una superficie gris amarillenta que le cubre enteramente. Ha perdido la memoria, no se acuerda sino de lo que pasa durante el dia, la tos se ha calmado, la lengua se conserva húmeda i las escleróticas blancas, las mucosas mui pálidas; las chapas rosadas de las mejillas persisten.

Sigue con el sulfato de quinina. A las diez tuvo saltos de tendones, que duraron cinco minutos. A las cuatro de la tarde, pulso 110 lleno i desenvuelto, respiracion 26, temperatura axilar 38°. En el trascurso del dia, ha tenido pequeños golpes de tos; pero no ha espectorado. En la noche, sueño escaso e intranquilo, i sudores copiosos.

Dia 29.—Pulso 130, respiracion 36, temperatura axilar 39°; en el momento de tomar la temperatura, nueve i média de la ma-

ñana, es atacado de un escalofrío lijero de cinco minutos de duracion; la lengua comienza a secarse, la espectoracion es difícil i poco abundante, desgarro amarillo de limon. La escara del muñon impide que el pus aparezca al esterior.

Sigue el tratamiento.

A las cuatro P. M., pulso 108 lleno i desarrollado, respiracion 34, temperatura axilar 37°,2; dos de los esputos estaban estriados de sangre.

De siete a siete i média de la noche, escalofrío de mediana intensidad. En la noche, sueño escaso e intranquilo, ajitado de tiempo en tiempo por sacudimientos convulsivos; sudores copiosos.

Dia 30.—Pulso 120, respiracion 40, temperatura axilar 38°,2. Se hizo sentar al paciente, aunque con suma dificultad, con el objeto de examinar los pulmones, pues en la parte anterior del tórax no se percibia ningun ruido estraño; auscultando la parte posterior, se dejaba percibir distintamente un crépito húmedo en la mitad inferior de ambos pulmones; la espectoracion difícil, los esputos tomaban un color azafranado: no acusa dolor i se queja solamente de fatiga muscular i de calor. La escara ha tomado mas consistencia. Sigue el tratamiento, i a mas dos cucharadas de pocion pectoral cada dos horas. A las cuatro de la tarde, pulso 94, respiracion 34, i la temperatura no subió de 36°,5, apesar de haber tenido el termómetro en la axila durante una hora. De siete a siete tres cuartos, escalofrío violento con castañeteo de dientes. En la noche sueño escaso i sudores abundantes.

Dia 31.—Pulso 124, respiracion 38, temperatura axilar 38°,8; durante la aplicacion del termómetro, tuvo un lijero escalofrío de cinco minutos; la lengua está húmeda, el apetito se conserva, rije del vientre con regularidad; la postracion aumenta, comienza el estupor. El muñon principia a dar una corta cantidad de un pus amarillo cremoso, por una pequeña úlcera que ha echo el hueso sobre la porcion superior del colgajo anterior. Curacion local con tintura de iodo.—Sigue el tratamiento interno.—De diez a diez i média, escalofrío de mediana intensidad. A las cuatro, pulso 110, respiracion 36, temperatura 37°,5: el desgarro es bronquial. De nueve a nueve i média de la noche, escalofrío violento, mas tarde ajitacion, sudores copiosos i sueño mui escaso.

Setiembre 1.°—Pulso 108 de mediana intensidad, respiracion 36, temperatura axilar 37°,6, postracion creciente, estupor mas marcado.—Sigue el tratamiento. A las cuatro, pulso 120, respiracion 36, temperatura 38°,7, sudores nocturnos menos abundantes, ajitacion i sacudimientos convulsivos.

Dia 2.—Pulso 120 ondulante i filiforme, respiracion 46, temperatura axilar 39°; color terroso de la piel, descompostura del semblante, mirada apagada i sin espresion, sub-delirio, saltos de tendones.—Murió a las tres de la tarde.

AUTOPSIA PRACTICADA A LAS DIECIOCHO HORAS DE LA MUERTE.

Cerebro.—Los cuerpos de Pachioni que se encuentran a nivel del seno lonjitudinal superior i de ambos lados, estaban adheridos a la periferia de la sustancia cortical del cerebro; inyeccion vascular venosa de la periferia de este órgano, lijero punteado de la sustancia blanca.

Pericardio.—Distendido por una serosidad clara lijeramente citrina.

Corazon.—Ventrículos vacíos, lo mismo que la aurícula izquierda; la aurícula derecha ocupada por un coágulo pardo-negrusco i blando.

Pleura izquierda.—Engrosada i conteniendo un medio litro de pus amarillo verdoso.

Pulmon izquierdo.—Atrofiado i carnificado en sus tres cuartos inferiores; el cuarto superior, sano.

Pleura derecha.—Sana.

Pulmon derecho.—Un abceso metastático en via de formacion i del tamaño de una cereza, situado en el parénquima del lóbulo inferior, mas cerca de su superficie posterior que de la anterior. En los dos lóbulos inferiores, hepatizacion roja; en su superficie posterior, veinte tumorcitos desde el tamaño de un garbanzo hasta el de una avellana; estos tumorcitos estaban formados unos en parte por un pus amarillento, i en parte por una sustancia plástica espesa, negra, brillante i de consistencia melicérica; otros estaban compuestos únicamente de esta última sustancia.

Hígado.—Aumentado de volúmen i de consistencia mas blanda.

Bazo.—Aumentado casi en el doble de su volúmen, i reblandecido a tal punto que se dejaba amasar entre los dedos.

Muñon.—Al partir con el bisturí la escara, que tendria en su parte mas gruesa dos i medio centímetros, incindí los vasos, i haciendo una lijera presion sobre ellos, noté que salia pus por la arteria tibial posterior i por una de sus venas satélites; hice una diseccion prolija de los vasos de la pierna i muslo, i encontré lo siguiente: la arteria tibial posterior, el tronco tibio-peronéo i su rama recurrente interna, la poplítea con sus ramas articulares i jemelas, la femoral superficial hasta cuatro centímetros del arco de Poupart, i la femoral profunda hasta su confluencia con la femoral superficial, llenas de un pus cremoso i amarillo; en los troncos gruesos, se notaba distintamente sobre su túnica interna una seudo-membrana formada por depósitos de pus; la vena satélite de la poplítea contenia un pus mezclado con sangre. Por lo que respecta a los demás vasos, habia que notar que las venas estaban casi vacías, mientras que las arterias estaban llenas de una sangre fluida, brillante, negra, formando espejuelos como si llevara grafito en suspension. Incindí la vena i arteria femoral del lado derecho, las arterias i venas braquiales i las carótidas esternas; por todos estos vasos, salia una sangre igual a la que se habia vaciado de los vasos de la pierna i muslo izquierdo.

OBSERVACION SEGUNDA.

En la tarde del 28 de mayo de 1870, entraba a ocupar la cama núm. 15 de la sala de San Lucas, Javier Rivera, peon, de cuarenta i seis años de edad, temperamento bilioso, talla mediana, regular musculatura, pero de carnes flojas.

Trae una ulceracion gangrenosa de la cara anterior del antebrazo izquierdo en una estension de quince centímetros, contando desde la muñeca, con abertura de las vainas tendinosas e infarto mui considerable del antebrazo, que tendrá dos veces el volúmen del derecho, sobre todo, en su mitad inferior.

Me contó que hacia cuarenta i siete dias a que habia sido mordido por un perro en la rejion de la muñeca; que durante los primeros dias no se hizo ninguna curacion; pero cuando al cuarto dia la herida comenzó a supurar i el antebrazo a infartarse,

se entregó en manos de médicas i de charlatanes; pero no sabe con qué clase de ingredientes le hacian las curaciones; me contó tambien que dos veces habia perdido sangre por la herida; le pregunté con empeño si durante su enfermedad habia tenido algun escalofrío, i me contestó que nó.

En la mañana siguiente, es decir, el 29, después de haberse asegurado del estado de integridad funcional de sus órganos, se procedió a practicar la desarticulacion del codo por el método circular. Cinco puntos de sutura metálicas, curacion con glicerina i vendaje. A las diez de la mañana, un cuarto de hora después de terminada la operacion, es atacado de un fuerte escalofrío que terminó a las diez i média: desde esta hora hasta la una, se quejó de calor, i hasta las tres, tuvo un sudor copioso; en el resto del dia no tuvo novedad; rijió del vientre una vez i en la noche durmió tranquilo.

Dia 30.—Pulso 102, respiracion 16, mucosas pálidas, escleróticas blancas, lengua seca i cubierta de una capa blanco-amarillenta espesa, poco apetito, tranquilidad de espíritu. En la noche rijió del vientre tres veces, evacuacion diarreica; el sueño fué escaso i no tuvo sudores.

Dia 31.—Se levantó el apósito; supuracion mui escasa pero de buena naturaleza, pulso 124, respiracion 20, lengua seca, mucha sed, anorexia, escleróticas blancas, mucosas pálidas, abatimiento moral; dos evacuaciones en el trascurso del dia. En la noche, sueño escaso i ajitado por pesadillas.

Junio 1.°—Supuracion mui escasa, pus de buena naturaleza, pulso 106, respiracion 24, lengua mui seca, sed viva, anorexia, tinte lijeramente ictérico de las escleróticas, color terroso de la piel; sigue el abatimiento moral, el enfermo presume su muerte. A las once i cuarto, escalofrío con saltos de tendones que terminó a las once treinta i cinco minutos. A las tres, la piel estaba madorosa, el pulso a 122 i la respiracion a 22. En el trascurso del dia, sacudimientos convulsivos. En la tarde rijió del vientre una vez, evacuacion natural. En la noche, sudores profusos, sueño escaso i ajitado por sacudimientos convulsivos.

Dia 2.—Supuracion mui escasa, pus de buena naturaleza, pulso 160, respiracion 36; acusa dolor a la rejion infra-clavicular izquierda i al hipocondrio derecho; boca seca, lengua fulijinosa,

tinte ictérico mas pronunciado de las escleróticas i color terroso de la piel; mucha postracion. De diez a diez i média, escalofríos lijeros con saltos de tendones. A las tres de la tarde, piel mui caliente i seca, pulso 150, respiracion 46, dolor mui agudo en la rejion infra-clavicular izquierda, dolor gravativo i mas intenso que en la mañana en el hipocondrio derecho. De siete a siete i média, nuevos escalofríos. En la noche, sudores copiosos, sueño escasísimo i ajitado por sacudimientos convulsivos.

Dia 3.—Postracion suma, estupor, piel caliente, respiracion estertorosa, pulso imperceptible, descompostura del semblante, indiferencia absoluta a todo lo que le rodea, boca seca, lengua i dientes fulijinosos, escleróticas ictéricas, color terroso mui marcado de la piel. A las tres lo encontré en el mismo estado; sin embargo, conserva la intelijencia para responder por señas a lo que se le pregunta. Murió a las cinco de la tarde.

AUTOPSIA PRACTICADA A LAS VEINTIDOS HORAS DESPUÉS DE SU MUERTE.

Pulmon izquierdo.—Un abceso del tamaño i forma de una haba en la cara anterior del vértice, otro igual en el borde anterior de lóbulo inferior.

Pulmon derecho.—Dos abcesos metastáticos del tamaño de una avellana, uno en el borde anterior del lóbulo superior, i otro en el borde anterior del lóbulo inferior; el lóbulo medio, sano.

Pleuras.—Pleuritis supurada en la mitad inferior de ambas pleuras.

Hígado.—Aumentado de volúmen i conteniendo no menos de mil abcesos, desde el tamaño de una semilla de cáñamo hasta el de un garbanzo, diseminados tanto en su supeficie como en el parénquima mismo del órgano, aglomerándose en algunos puntos para dar lugar a la formacion de abcesos multiloculares, pero por donde podian observarse distintamente los pequeños abcesos. En la cara posterior del lóbulo izquierdo habia una superficie irregularmente circular de un decímetro de diámetro, única privada de abcesos i que conservaba su testura normal.

Las demás vísceras no presentaban alteracion.

Muñon.—En la arteria humeral no habia coágulo obliterador apesar de encontrarse rota su túnica interna. Las venas con sus

labios plegados, pero sin principio de adhesion ni formacion de coágulos, habian sufrido una retraccion de cinco centímetros.

OBSERVACION TERCERA.

Silvestre Molina, sastre de sesenta i cuatro años de edad, temperamento linfático nervioso, talla regular, poca musculatura i complexion débil, entraba a ocupar la cama núm. 14 de la sala de San Lucas el 10 de octubre de 1870.

Tuvo un aplastamiento de los tejidos de la planta del pié izquierdo producido por la rueda de un coche; el accidente habia tenido lugar el dia anterior.—Se prescribió la aplicacion de cataplasmas roseadas con alcohol. El 15, la formacion del pus era evidente; se le dió salida por medio de dos incisiones hechas en el sentido de la diagonal, se atravesó el foco por un tubo de cauchout, i se ordenó seguir con las cataplasmas roseadas con alcohol. Hasta el 31 de octubre, todo marchaba con regularidad; el pus era de buena naturaleza i el estado jeneral satisfactorio.

El 1.° de noviembre fué atacado repentinamente de un violento escalofrío con castañeteo de dientes que terminó a las tres i média; en el resto del dia se quejó de calor, i en la noche estuvo ajitado i el sueño fué escaso.

Dia 2.—Se siente mui mal, hai postracion, lengua seca i cubierta de una capa espesa blanco-amarillenta, mucha sed, anorexia, vientre normal, escleróticas blancas, mucosas pálidas, coloracion normal de la piel. De nueve i média a nueve tres cuartos, lijero escalosfrío, temperatura durante el escalofrío, 40°, pulso 130 i pequeño, respiracion 24; en el dia se quejó de calor i estuvo ajitado; a las siete tres cuartos lo sorprende un nuevo escalofrío que terminó a las ocho; el sueño fué escaso i los sudores copiosos.

Dia 3.—Sigue la postracion, la supuracion ha disminuido notablemente, pero el pus no cambia de aspecto; pulso 120 i mui débil, respiracion 30, temperatura axilar durante un escalofrío lijero que esperimentó desde las nueve hasta las nueve i cuarto, 38°,8. Durante el dia estuvo ajitado i se quejó de calor. De ocho a ocho tres cuartos de la noche, escalofrío con castañeteo de dientes; mala noche, sueño escaso i sudores copiosos.

Dia 4.—Puntada al costado derecho, mucha postracion, aba-

timiento moral, el sujeto comprende su gravedad i cree cierta su muerte. Pulso 104 i débil, respiracion 24, temperatura 37°4; por lo demás, no hai cambio. De ocho a ocho i cuarto de la noche, lijeros escalofríos, mas tarde, sacudimientos convulsivos a intervalos irregulares, sueño escaso ajitado por ensueños i sudores copiosos.

Dia 5.—La postracion aumenta, comienza el estupor, hai repugnancia a los alimentos; lengua mui seca i apelotonada, cubierta de una capa gricienta; piel terrosa, escleróticas con un tinte lijeramente amarillento, el dolor de costado persiste con mayor intensidad, la supuracion sigue disminuyendo, pulso 120 i débil, respiracion 36, temperatura 38°2. Desde las once hasta la una, escalofríos violentos con castañeteo de dientes, no dejando sino intervalos cortos en que son reemplazados por saltos de tendones. En la noche, sueño escaso turbado por ensueños i sacudimientos convulsivos.

Dia 6.—Sub-delirio, lengua cubierta de una capa parda, piel terrosa, escleróticas ictéricas. De nueve a diez, escalofríos violentos, temperatura durante el escalofrío, 39°9. Durante el dia, saltos de tendones constantes i sub-delirio, obró dos veces en la cama. En la noche persisten los mismos síntomas: no durmió.

Dia 7.—Delirio locuaz pero tranquilo, pulso filiforme, respiracion mui angustiosa i por sacudidas convulsivas, temperatura axilar 38°2, indiferencia absoluta a todo lo que le rodea; durante el dia, saltos de tendones constantes. En la tarde, mucha ajitacion, quiere levantarse de la cama. En la noche no hai cambio, no durmió i tuvo sudores escasos.

Dia 8.—Decúbito supino, cara hipocrática, respiracion estertorosa, sordera, indiferencia absoluta a todo lo que le rodea, piel fria i seca, pulso imperceptible.—Murió a la una de la mañana.

AUTOPSIA PRACTICADA A LAS DIEZ I NUEVE HORAS DESPUÉS DE SU MUERTE.

Cavidad craneana.—Albúmina coagulada en forma de jelatina trasparente en la gran cavidad aracnoidea, i un pequeño derrame de serosidad en los ventrículos. Lijero punteado en la sustancia blanca de la masa cerebral. Arterias vacías i venas llenas de sangre coagulada a trechos.

Cavidad torácica.—Las dos cavidades pleurales contenian cerca de un litro de una serosidad purulenta turbia, color de lavadura de carne. En la parte superior derecha, lijeras adhesiones de la pleura costal con la viceral.

Pulmon izquierdo.—Tres abcesos metastáticos en la superficie posterior del lóbulo superior; uno, el superior, del tamaño de una nuez, i los otros dos del tamaño de una avellana.—El lóbulo inferior esplenizado.

Pulmon derecho.—Esplenizacion de los lóbulos superior e inferior; el lóbulo medio sano.

Corazon.—Cavidades izquierdas vacías; cavidades derechas llenas de coágulos negros con puntos blancos; lo mismo la arteria pulmonar.

Cavidad abdominal.

Bazo.—Volúmen normal, pero difluente.

Hígado.—Un tanto hipertrofiado i de consistencia mas blanda. Los demás órganos no presentaban alteracion.

Pié.—Articulacion medio tarsiana llena de pus fétido, amarillo canario, en comunicacion con el foco en supuracion de la planta del pié; articulacion tibio-tarsiana llena de pus de la misma naturaleza, pero sin comunicacion alguna ni con el foco primitivo ni con el pus de la articulacion medio tarsiana. Arterias vacías, venas llenas de sangre negra coagulada, i de trecho en trecho, pequeños coágulos fibrinosos de superficie blanca; continué la diseccion hasta la cava inferior i aorta, abrí los vasos del muslo del lado opuesto, los del cuello, brazo, etc. i en todas partes encontré las arterias vacías i las venas llenas de sangre coagulada a trechos, con mas, algunas pequeños coagulitos fibrinosos de centro negro i superficie blanca

OBSERVACION CUARTA.

Manuel Antonio Quirós, de nueve años de edad, temperamento bilioso nervioso, de buena salud i bien conformado, entraba a ocupar la cama núm. 1 de la sala de San Lucas el 10 de octubre de 1870. El cirujano de la clínica, le reconoce en la mañana del dia siguiente. Trae un aplastamiento del antebrazo derecho con fractura de los huesos i desorganizacion de los tejidos, lesiones producidas por la rueda de una carreta. Se procedió a

la amputacion inmediata del brazo en el tercio inferior por el método circular, suturas metálicas, curacion con cerato, vendaje.—Debo prevenir que antes de la operacion, el pulso estaba a 110 i la respiracion a 28. El 14 se levantó el aposito; apenas resumaba una pequeña cantidad de serosidad fluida en vez de pus, pulso 116, respiracion 26, el estado jeneral es satisfactorio, el niño duerme bien i come con apetito. Se curó con alcohol con glicerina. El 16 se estableció una supuracion abundante i de buena naturaleza. El estado jeneral satisfactorio. El 17 cayeron las ligaduras. El 22 la médula comienza a herniarse; el niño acusa dolor al muñon, éste comienza a cicatrizarse en su circunferencia; la supuracion continúa de buena naturaleza i abundante; el estado jeneral satisfactorio. El 25 la médula herniada hace una prosidencia de uno i medio centímetro; parece inminente una osteomielitis.

Dia 27.—El muñon está cicatrizado en su circunferencia, dejando en su parte central un cono truncado de base posterior, en cuyo fondo se ven el hueso i la médula de un color grisiento, que haciendo procidencia, viene a colocarse casi a nivel de la piel; el área ocupada por este tronco de cono está en plena supuracion; el niño acusa dolor al muñon; pero come bien i duerme bien; el pulso está a 120 i la respiracion a 30.

Dia 28.—A las nueve de la mañana tuvo un escalofrío de mediana intensidad i de cinco minutos de duracion; se quejó de un poco mas calor que de ordinario, sin que ocurriera mas tarde nada de notable.

Dia 29.—A las nueve i média es atacado de un violento escalofrío de cinco minutos; temperatura axilar durante el escalofrío, 40°. Pulso 140 lleno i desarrollado; respiracion 36; la lengua está seca i cubierta de una capa blanca, la sed es intensa, i en vez de inquietud, se nota cierto grado de estupor. El muñon no ha cambiado de aspecto. Se practicó la curacion con alcohol con glicerina, i se formuló la siguiente prescripcion: agua 125 gramos; ácido fénico 40 centígramos; jarabe de goma 30 gramos, para tomar una cucharada cada dos horas, i a mas, estracto blando de quina, dos gramos, para hacer cinco bolos que tomará en el trascurso del dia. Durante el dia se quejó de calor i rijió del vientre una vez. En la noche durmió bien i tuvo sudores copiosos.

Dia 30.—Todo parece haber vuelto a su estado normal; está contento, pide alimentos con instancia, la lengua está húmeda i el vientre blando; la temperatura ha bajado a 36°,6, la respiracion a 30 i el pulso a 124; en cambio, la supuracion ha disminuido notablemente. En el dia no tuvo novedad; pero en la noche estuvo ajitado i el sueño fué escaso e intranquilo.

Dia 31.—No hai supuracion apesar de no ser completa la cicatrizacion; está somnoliento, su piel lijeramente terrosa i las mucosas pálidas; pulso 130, respiracion 30, temperatura 38°,4. Se ordenó seguir el tratamiento. En el trascurso del dia obró dos veces, en la noche volvió a estar ajitado i apenas logró conciliar el sueño.

Noviembre 1.°—Come con apetito, las dijestiones son fáciles, solo se queja de falta de sueño i de calor; pulso 116, respiracion 24, temperatura 38°. En la noche, nueva ajitacion i sueño escaso.

Dia 2.—Se queja de dolor punjitivo que se exacerba mucho a la presion en todo el trayecto de la femoral izquierda, comprendido desde la arcada de Poupart hasta siete centímetros hácia abajo; pulso 126, respiracion 36, temperatura axilar 38° 7; en la noche, menos ajitacion, durmió menos mal.

Dia 3.—Sigue el dolor con la misma intensidad, el apetito lo conserva i las dijestiones son fáciles. Pulso 134, respiracion 44, temperatura 39° 5; menos ajitacion que el dia anterior; durmió mejor.

Dia 4.—El dolor se ha hecho mas soportable i se ha convertido en gravativo; tranquilidad de espíritu, pulso 104, respiracion 34, temperatura axilar 37°,2. Sigue el tratamiento.

Dia 5.—No hai variacion; pulso 110, respiracion 34, temperatura axilar 37°,4.

Dia 6.—Persiste el dolor gravativo a nivel de la femoral; acusa un dolor punjitivo a nivel del trayecto que recorre la axilar en el hueco de la axila, dolor que, como el anterior, se exacerba mucho a la mas lijera presion; pulso 120, respiracion 26, temperatura 38°,2.

Dia 7.—Persisten los dolores con la misma agudeza, a tal punto que hacen arrojar gritos al paciente; pulso 128, respiracion 30, temperatura 38°,4.

Dia 8.—Los movimientos del muñon i del miembro abdomi-

nal derecho van haciéndose mui difíciles; el dolor punjitivo que existia en el trayecto de la axilar, va perdiendo su carácter haciéndose gravativo, e irradiándose a la articulacion escápulo humeral; apesar de todas estas alteraciones, conserva el apetito; sin embargo, el estado moral es malo. Pulso 124, respiracion 28, temperatura axilar 38°,2.

Dia 9.—No hai cambio; pulso 120, respiracion 28, temperatura axilar 38°.

Dia 10.—Persiste el abatimiento moral, mayor postracion, lengua seca i cubierta de una capa blanca, mucha sed, no tiene apetito, pero come lo que le dan; persisten los dolores. Pulso 130 i mui débil, respiracion 30, temperatura 37°,9. En el dia estuvo somnoliento, i en la noche durmió mal.

Dia 11.—Se ha calmado el dolor correspondiente al miembro abdominal; el del muñon se ha hecho mas tolerable. Pulso 120, respiracion 26, temperatura 37°,6. Sigue el tratamiento. En el dia estuvo somnoliento, i en la noche ajitado i durmió mal.

Dia 12.—Pulso 120, respiracion 28, temperatura 37°.5. Se reconoció un abceso en el pliegue de la ingle izquierda, se practicó una incision, i dió salida a unos trescientos gramos de un pus flegmonoso; al cuarto de hora, el niño estaba durmiendo; hubo necesidad de despertarlo para darle alimento, i se volvió a dormir; en la noche estuvo ajitado i no pudo conciliar el sueño.

Dia 13.—Pulso 124, respiracion 28, temperatura 37°,6; sale un pus abundante por la abertura del abceso; el niño duerme tranquilo. En la noche nueva ajitacion i mal sueño.

Dia 14.—Pulso 128, respiracion 30, temperatura 36°,8. Se reconoció un abceso sobre el hombro derecho; se practicó una incision que dió salida a cerca de un vaso de pus turbio. Estado jeneral, malo, mucha postracion i abatimiento moral. Los movimientos de la pierna izquierda i del muñon provocan dolores agudos. En el dia no hai cambio. En la noche, mal sueño.

Dia 15.—A las nueve i média es atacado de un violento escalofrío con castañeteo de dientes, que terminó a las doce. La temperatura subió a 39°,9; el pulso a 160, i la respiracion a 36. En el dia estuvo ajitado: se quejó de calor, i en la noche tuvo sudores copiosos i el sueño fué mui escaso.

Dia 16.—Postracion suma, descompostura del semblante, es-

tupor, lengua seca, sed viva, vientre retraido, supuracion mui escasa. A las diez, escalofrío violento hasta las once i cuarto; pulso 156, respiracion 38, temperatura 39°,8. A las dos de la tarde, nuevo escalofrío de poca intensidad hasta las dos i média; desde esta hora, sacudimientos convulsivos a intervalos irregulares, i saltos de tendones constantes: no durmió.

Dia 17.—Saltos de tendones, respiracion estentorosa, pulso imperceptible, indiferencia absoluta a todo lo que le rodea.

Murió a las dos i média de la tarde.

AUTOPSIA PRACTICADA A LAS DIEZ I NUEVE HORAS DE SU MUERTE.

Cavidad craneana.—Nada de notable.

Cavidad torácica.—Pulmon izquierdo: tres abcesos metastáticos del tamaño de una avellana en la superficie posterior del lóbulo superior; el lóbulo inferior, conjestionado.

Pulmon derecho.—Lóbulo inferior i medios, conjestionados; lóbulo superior, sano.

Corazon.—Cavidades izquierdas, vacías; cavidades derechas i arteria pulmonal, ocupadas por coágulos negruscos i relucientes.

Cavidad abdominal.—Nada de notable.

Muñon.—La pequeña superficie que no habia alcanzado a cicatrizarse estaba como apergaminada; la médula hacia una procidencia de dos centímetros, i formaba al hueso una especie de tapon; partí el hueso en el sentido de su lonjitud con una sierra fina, i pude notar que la médula estaba reducida a putrílago; las seldillas del tejido areolar destruidas, i la sustancia esponjosa de la cabeza del húmero infiltrada de un pus amarillo i mui fétido. La sinovial de la articulacion, destruida en parte i supurada; los cartílagos interarticulares destruidos i cariada la cavidad cotiloidea; el pus, abriéndose paso por entre los espacios intermusculares, ponia en comunicacion el abceso subcutáneo con el foco purulento de la articulacion.

La arteria braquial, vacía i con su coágulo obliterador de dos centímetros, las venas satélites llenas de sangre, conteniendo a trechos algunos coágulos negros i relucientes.

Ilion izquierdo.—Disequé la fosa iliaca izquierda, i la encontré

cariada, notando mas avanzado este trabajo a dos centímetros por debajo de la espina iliaca anterior i superior. Los músculos de esta rejion, infiltrados de pus al parecer sin comunicacion con el abceso del pliegue de la ingle. Abrí la articulacion coxo-femoral, i la encontré sana.

OBSERVACION QUINTA.

José Malla, de 36 años de edad, temperamento linfático-nervioso, talla regular, delgado i de fibra blanda, entraba a ocupar la cama núm. 1 de la sala de San Camilo el 15 de mayo de 1870.

Traia un tumor blanco del pié izquierdo, con cinco fístulas, cuyo desarrollo data, segun sus cálculos, de diez i nueve años a la fecha. A los dos dias de su entrada al hospital, es decir, el 17, después de haberse asegurado del estado de integridad funcional de sus órganos, se procedió a practicar la amputacion medio tarsiana por el método a colgajo, procedimiento de Guillen; suturas metálicas, curacion con glicerina i vendaje.

El dia 20 se levantó el apósito; los labios del muñon presentaban un color rosado bajo; no habia supuracion. El estado jeneral, satisfactorio, pulso 86 i de mediana intensidad, respiracion 18.

Dia 21.—Supuracion mui escasa, pus blanco lijeramente amarillo-cremoso i homojéneo; tiene apetito, duerme bien i está tranquilo; pulso 88, respiracion 18; dos deposiciones en las veinte i cuatro horas.

Dia 22.—Supuracion siempre escasa, estado jeneral satisfactorio, pulso 88, respiracion 18; curacion con alcohol con glicerina. A la una del dia es atacado de un violento escalofrío con castañeteo de dientes, que terminó a las dos; en el trascurso del dia se quejó de calor, i en la noche sudó en abundancia i durmió bien, aunque no con la tranquilidad de las noches anteriores.

Dia 23.—La supuracion mas escasa que el dia anterior, pus amarillo lijeramente verdoso, pulso 148 i mui débil, respiracion 20; está tranquilo i dice que se siente bien; la lengua está limpia i húmeda, las mucosas pálidas, las escleróticas blancas i brillantes, el apetito se conserva. Sigue la curacion, i al interior se prescribieron dos gramos de sulfato de quinina para tomar encua-

tro dosis. A las siete de la noche, un nuevo escalofrío, aunque menos intenso que el primero, vino a ajitar al paciente; terminó a las siete i média; durmió mal i tuvo sudores copiosos.

Dia 24.—Supuracion mui escasa i notablemente disminuida, pulso 108 i mui débil, respiracion 18; dice que se siente bien, el apetito se conserva, la lengua comienza a secarse. Sigue el tratamiento. A las tres de la tarde, pulso 120 i mui débil, respiracion 18: acusa dolor gravativo a nivel del flanco derecho. Desde las siete de la noche hasta las siete veinte, escalofrío lijero seguido de mador jeneral, i precedido de vértigos i deslumbramientos; en la noche durmió mal i el sueño fué ajitado por sacudimientos convulsivos; tres deposiciones diarreicas en las veinte i cuatro horas.

Dia 25.—Pulso 102, respiracion 16. Las hilas con que se hace la curacion apenas salen untadas de pus; postracion de fuerzas, abatimiento moral, el enfermo comprende su gravedad i presume su muerte; ha perdido el apetito, la lengua está seca, las mucosas mui pálidas, las escleróticas blancas i brillantes, orinas escasas, encendidas i neutras al papel de reactivo; acusa un dolor punjitivo i mucha sensibilidad al flanco derecho. A las tres, pulso 130, respiracion 17; está intranquilo; el dolor persiste. En la tarde volvió a tener vértigos i vahidos, durmió mal i tuvo pesadillas.

Dia 26.—Pulso 120 i apenas perceptible, respiracion 16, postracion e inquietud, se queja de tos; lengua seca, mucosas mui pálidas, escleróticas blancas i brillantes, coloracion del cutis, normal. El muñon casi no supura; se cauterizó con tintura de iodo. Se aumentó a tres gramos la dosis de sulfato de quinina. A las tres de la tarde el pulso estaba a 130 i filiforme, la respiracion a 16. El sujeto parece indiferente a todo lo que le rodea; postracion suma, estupor. Murió a las diez i média de la noche.

AUTOPSIA PRACTICADA A LAS DIECIOCHO HORAS DE SU MUERTE.

Cerebro.—Inyeccion vascular venosa de la sustancia cortical, lijero punteado en la sustancia blanca.

Pulmon derecho.—En la parte inferior de la superficie posterior del lóbulo superior, un abceso metastático del tamaño de un huevo de paloma; lóbulo medio, sano; lóbulo inferior, tránsito del infarto a la hepatizacion roja.

Pulmon izquierdo.—En la superficie posterior del lóbulo superior, seis abcesos del tamaño de una avellana; siete en la superficie posterior del lóbulo inferior, i ocho en la base i bordes de éste último, desde el tamaño de un garbanzo hasta el de una cereza.

Pleuras.—Sanas.

Corazon.—Vacío.

Hígado.—Aumentado de volúmen, pero de consistencia normal.

Bazo.—Aumentado en un cuarto de su volúmen i reblandecido.

Las demás vísceras no presentan alteracion.

Muñon.—La sustancia esponjosa de la tibia, destruida en una estension de dos centímetros; la médula de un color pardusco en una estension de tres centímetros. Las venas en una estension de dos i medio centímetros, obturadas por coágulos fibrinosos.

OBSERVACION SESTA.

El 22 de mayo de 1870 entraba a ocupar la cama núm. 8 de la sala de San Lucas, Manuel Diaz, jóven de 17 años de edad, de oficio gañan, de temperamento linfático, conplexion débil, carnes blandas, poca musculatura i de salud delicada.

Trae una úlcera circular sobre el hombro derecho de cuatro centímetros de diámetro, de que mana un pus abundante, blanco mate i grumoso; el estilete profundiza en algunos puntos centímetro i medio; pero no alcanza a rozar el hueso. Dice que hace un año que le apareció un abceso frio en este punto, que se abrió espontáneamente dando lugar a un proceso ulcerativo; me cuenta tambien que ha tenido períodos de mejoría bastante marcada, pero sin que la cicatrizacion haya sido nunca completa.

Atendiendo a la marcha de la enfermedad, a la complexion del sujeto i a la naturaleza del pus, se creyó en una caries del húmero. El estado jeneral no parece resentirse mucho de semejante alteracion. El sujeto come con mui buen apetito, duerme bien, rije del vientre diariamente. El pulso, de mediana intensidad i a 80; la respiracion, libre i a 18. Hasta el dia de su entra-

da, ha estado entregado al trabajo. Se prescribió una cucharada de bacalao despues de las comidas, i se practicó la curacion con planchuelas de hilas empapadas en alcohol con glicerina.

A las dos de la tarde del dia 26, es atacado de improviso de un fuerte escalofrío que terminó a las dos i média; en el resto del dia se quejó de calor, i en la noche durmió mal i tuvo sudores copiosos hasta la mañana del dia siguiente.

Dia 27.—La supuracion ha disminuido notablemente, pus blanco mate i grumoso, pulso 116, respiracion 28, tinte ictérico de las escleróticas, color terroso de la piel, mucosas pálidas, lengua seca i cubierta de una capa blanca; su fisonomía revela indiferencia i su mirada es sin espresion. A las once de la mañana es atacado de vómitos repetidos i angustiosos, arrojando en ellos materiales biliosos; se le dió la pocion de Riverio, i los vómitos se calmaron a las ocho de la noche: durmió poco i tuvo sudores profusos.

Dia 28.—No hai cambio en la superficie ulcerada; sobre la parte interna i superior del brazo ha aparecido un abceso indolente del tamaño de un huevo de paloma; se abrió i se hizo la curacion con hilas empapadas en alcohol con glicerina. Pulso 118, respiracion 28, acusa dolor al epigastrio que se exacerba a la mas lijera presion; lengua cubierta de una lijera capa blanca i con sus papilas erizadas; escleróticas ictéricas, coloracion terrosa de la piel. En el trascurso del dia estuvo tranquilo, lo vi comer con apetito i en la noche durmió bien.

Dia 29.—Comienza un trabajo de cicatrizacion en los bordes de la incision que se practicó sobre el pequeño abceso; el pus de la superficie ulcerada no cambia de aspecto; estado jeneral, mejor; el enfermo se interesa por lo que le rodea; pulso 26, respiracion 25, persiste el tinte ictérico de las escleróticas, la coloracion terrosa de la piel i el dolor al epigastrio; tiene sed, el apetito se conserva; en el trascurso del dia rijió del vientre una vez, i en la noche durmió bien.

Dia 30.—El color ictérico de las escleróticas es menos pronunciado, persiste la sensibilidad al epigastrio, dedonde se ha irradiado al resto del abdómen; por lo demás, no hai variacion. Se prescribieron dos gramos de sulfato de quinina para dar al enfermo en cuatro dosis. A las tres de la tarde es atacado de un

violento escalofrío que terminó a las tres i média; a esta hora el pulso estaba a 96, de mediana intensidad, i la respiracion a 28. Rijió del vientre dos veces en el trascurso del dia. En la noche, sudores copiosos i sueño escaso turbado por pesadillas.

Dia 31.—La supuracion ha disminuido notablemente, pus blanco mate i grumoso, hai estupor i fatiga muscular, lengua seca i cubierta de una capa blanco-amarillenta, tinte ictérico mui pronunciado de las escleróticas, color amarillo sucio de la piel, anorexia i mucha sed. Pulso 94 i mui débil, respiracion 30. Se practicó la curacion con alcohol con glicerina, i se ordenó seguir con el sulfato de quinina en la misma forma i dósis. A las tres, pulso 96, respiracion 25. En la noche durmió bien. Rijió del vientre cuatro veces en las veinticuatro horas; evacuacion diarreica.

Junio 1.°—Pulso 84 i mui pequeño, respiracion 26; tinte ictérico de las escleróticas, menos pronunciado; dice que tiene la cabeza abombada, está un poco sordo, persiste la sensibilidad al vientre, estado moral malo; el enfermo comprende su gravedad. Sigue el tratamiento. A las tres de la tarde, pulso 88 mui débil, respiracion 30, está somnoliento; en la noche tuvo un sudor abundante, durmió mal i rijió del vientre tres veces en las veinticuatro horas; evacuacion diarreica.

Dia 2.—Pulso 88 i mui débil, respiracion 26, se siente mal, está intranquilo i presiente su muerte; boca seca, lengua cubierta de una capa blanca amarillenta espesa, escleróticas ictéricas, mucosas mui pálidas. A las tres, pulso 94 i mui débil, respiracion 30, está somnoliento. En la noche, lijero mador, sueño escaso e intranquilo. Rijió del vientre una vez en las veinticuatro horas.

Dia 3.—Intelijencia obtusa, pérdida de la memoria en tal grado que en la tarde apenas se acuerda de lo que ha pasado en la mañana; por lo demás, no hai cambio; pulso 84, respiracion 32. A las tres pulso 84 respiracion 34. Pasó buena noche.

Dia 4.—Dice que se siente bien; la sordera persiste, pero el abombamiento de la cabeza ha pasado; supuracion abundante, pus blanco mate grumuso, escleróticas menos ictéricas, coloracion mas baja de la piel, pulso 88, respiracion 28; por lo demás, no hai variacion. Sigue el tratamiento. En la tarde, pulso 88, respiracion 28. Durmió bien.

Dia 5.—Pulso 80 i mui débil, respiracion 26, la presion del vientre es menos dolorosa; los demás síntomas persisten. Sigue el tratamiento. En la tarde, pulso 84, respiracion 28. Buen sueño.

Dia 6.—La presion del vientre es mui poco dolorosa; la lengua siempre seca, persiste el tinte ictérico de las escleróticas i la coloracion terrosa de la piel. Está somnoliento; pulso 84, respiracion 24. La supuraeion es abundante, el pus no cambia de aspecto. En la tarde, pulso lleno 90, i respiracion 30. En la noche durmió bien.

Dia 7.—Pulso 80 i apenas perceptible; respiracion 22, lengua con sus papilas erizadas i cubierta de una capa blanca; por lo demás, no hai cambio. Se reduce a cincuenta centígramos la dosis del sulfato de quinina. En la tarde durmió dos horas; pulso 90, respiracion 24. En la noche durmió bien.

Dia 8.—Pulso 84 mui débil, respiracion 28. Sigue el tratamiento. En el trascurso del dia, sacudimientos convulsivos. De seis a siete, horripilacion; pulso 90, respiracion 28. En la noche, mador jeneral i sueño escaso.

Dia. 9—Persisten la sordera, el tinte ictérico de las escleróticas, la coloracion terrosa de la piel, i en la tarde no sabe darse cuenta de lo que ha pasado en la mañana. De siete a ocho de la noche, lijeros escalofríos con saltos de tendones. Sueño escaso i sudores copiosos.

Dia 10.—Pulso 100 i mui débil, respiracion 25, lengua seca i cubierta de una capa parda i espesa; por lo demás, no hai cambio. Sigue el tratamiento. Durante todo el dia estuvo somnoliento i en la noche durmió bien.

Dia 11.—Pulso 84 mui débil, respiracion 22; ha pasado la sordera, pero tiene vómitos provocados por la injestion de alimentos o bebidas tibias. Los demás síntomas persisten. Sigue el tratamiento. En la noche, mador jeneral i sueño tranquilo.

Dia 12.—Pulso 80, respiracion 18; no hai variacion. Sigue el tratamiento. De siete a ocho de la noche, lijeros escalofríos con saltos de tendones, sudores copiosos i sueño escaso.

Dia 13.—Pulso 72, respiracion 19. No vomita los alimentos, pero los toma con repugnancia; la supuracion es mas escasa, el pus no cambia de aspecto, tiene bostezos i pandiculaciones frecuentes. Durante el dia estuvo somnoliento i en la noche durmió bien.

Dia 14.—Pulso 70 i apenas perceptible, respiracion 18; las bebidas frias le causan dolor al estómago, i el caldo le produce náuseas; la lengua cubierta de una capa blanco-amarillenta, las escleróticas lijeramente ictéricas, el color sucio de la piel es menos pronunciado que en los dias anteriores. Pasó buena noche.

Dia 15.—Pulso 26, respiracion 18. Comienza a recobrar la intelijencia, i a interesarse por lo que le rodea; conserva el recuerdo de lo que ha pasado el dia anterior. La úlcera comienza a cubrirse de botones carnosos rosados; pus blanco amarillento, cremoso i homojéneo. Hai bostezos i pandiculaciones frecuentes. Durante el dia estuvo tranquilo i en la noche durmió bien.

Dia 16.—Pulso 72 i mui débil, respiracion 18. Soporta bien el caldo, la lengua está húmeda i limpia, las escleróticas apenas tienen un lijero tinte amarillento, la piel recobra su color; mejor aspecto de la úlcera, supuracion de buena naturaleza. Pasó buena noche.

Dia 17.—Intelijencia mas clara, ha recobrado la memoria, fisonomía espresiva, pide alimentos con instancia, las escleróticas i la piel recobran su color, i las mucosas comienzan a perder su palidez; pulso 70, respiracion 18. Sigue el tratamiento.

Dia 18.—Pulso 70, respiracion 18. Semblante alegre, intelijencia clara i buen apetito. Se nota cierta facilidad en sus movimientos. Se ordenó sacar al enfermo en su cama al aire libre, i se mandó suspender la sal de quinina.

Dia 19.—Pulso 80, respiracion 20. Supuracion escasa sobre una superficie cubierta de botones carnosos rosados. Cauterizacion con nitrato de plata; curacion por oclucion. Estado jeneral, satisfactorio. Se ordenó darle presa de ave, i sacarle nuevamente al aire libre.

Dia 20.—Pulso 76, respiracion 18. Estado jeneral excelente. Se ordenó duplicar la racion.

Dia 21.—Pulso 80, respiracion 18. Racion entera.

Dia 22.—Pulso 78, respiracion 18. Come bien, duerme bien i está contento; pide su ropa para levantarse.

Dia 23. Se renovó la curacion; el trabajo de cicatrizacion lleva una marcha fácil. Se le dió permiso para levantarse por dos horas.

Dia 24.—Vuelve a levantarse para acostarse a la oracion.

Dia 25.—Se ordenó darle vino a las comidas, i se le deja plena libertad para levantarse i acostarse a la hora que quiera.

Julio 10.—Cicatrizacion completa; estado jeneral, excelente. —Alta.

OBSERVACION SÉPTIMA.

Infeccion pútrida.

Martiniano Olivera, que entraba a ocupar la cama núm. 10 de la sala de San Camilo el 10 de mayo de 1870, era un peon de 30 años de edad, de temperamento bilioso-nervioso, talla regular, bien conformado i de buena salud. Nos contó que en la tarde del dia anterior la rueda de una carreta le habia pasado por sobre el antebrazo derecho, la rodilla del mismo lado i los dedos del pié izquierdo. El aplastamiento del antebrazo habia producido una desorganizacion completa de las partes blandas, i la fractura conminuta del cúbito. La rodilla derecha estaba tumefacta, tensa, rubicunda i dolorida. En el pié izquierdo tenia cuatro heridas pequeñas sobre los tres últimos dedos con infarto de los tejidos, pero sin fractura de los huesos. Se practicó la amputacion inmediata en el cuarto inferior del brazo por el método circular; cuatro puntas de sutura metálicas, curacion con gliceria i vendaje. Cataplasmas emolientes a la rodilla, i curacion con alcohol debilitado a los dedos del pié.

Dia 13.—Se levantó el apósito; supuracion mui escasa, curacion con alcohol con glicerina. Coleccion de líquido en la sinovial de la rodilla. Un vejigatorio. La herida del pié está en estado de cicatrizacion; sigue la misma curacion. Lijero movimiento febril, piel caliente, pulso 90 i de una mediana intensidad.

Dia 14.—Aumento del derrame de la sinovial; se mandó curar el vejigatorio con pomada espispástica amarilla. Supuracion del muñon de buena naturaleza. Sigue la curacion. Movimiento de vientre, cuatro evacuaciones diarreicas en las veinticuatro horas; píldoras de diascordio con bismuto. Pulso 96, respiracion 18.

Dia 15.—Se practicó la puncion de la cápsula sinovial, la que dió salida a ochenta gramos de una serosidad puriforme i sanguinolenta; cataplasmas emolientes. Tres deposiciones en las veinticuatro horas; sigue con las píldoras. Supuracion del mu-

ñon, escasa. Sigue la curacion. Pulso 92 i de mediana intensidad, respiracion 18.

Dia 16.—Infarto doloroso de los tejidos vecinos a la articulacion; tres deposiciones en las veinticuatro horas, pulso 94, respiracion 18. Sigue el tratamiento.

Dia 17.—Los tejidos de la parte superior esterna de la pierna, e inferior i esterna del muslo, están tumefactos i doloridos. El flujo diarreico ha cesado; rijió del vientre una vez, evacuacion natural. Supuracion del muñon escasa, los labios no tienen tendencia a aglutinarse. Pulso 100, lleno i desarrollado; respiracion 20. Se suspenden las píldoras i sigue el tratamiento local

Dias 18 i 19.—No hai variacion notable.

Dia 20.—Cayeron las ligaduras; la supuracion del muñon siempre escasa, pero de buena naturaleza. Hàn aparecido dos trayectos fistulosos en la parte esterna i superior de la pierna, pordonde sale en abundancia un pus sanguinolento. Sigue con las cataplasmas emolientes. Las heridas del pié están cicatrizadas; pulso 96 i de mediana intensidad.

Dia 22.—Un nuevo trayecto fistuloso ha aparecido en la parte inferior i esterna del muslo; la supuracion es mui abundante. Curacion con alcohol con glicerina i cataplasmas.

Dia 23.—Pulso 104 i pequeño, respiracion 20. Continúa siendo escasa la supuracion del muñon, cuyos labios están marchitos. El apetito se conserva, el vientre está corriente. A las dos de la tarde es atacado de un escalofrío violento con saltos de tendones i castañeteo de dientes, que termina a las dos i média. Desde las tres hasta las siete de la noche se quejó de mucho calor, durmió mal i tuvo sudores copiosos.

Dia 24.—Pulso 106 i pequeño, respiracion 18. Dolor punjitivo en la fosa iliaca esterna; mucosas pálidas, tinte ictérico de las escleróticas, coloracion terrosa de la piel. A la una es atacado de un nuevo escalofrío de la misma duracion e intensidad que el del dia anterior. A las seis de la tarde se repitió, pero con menor fuerza. Sudores nocturnos copiosos, sueño escaso i ajitado por ensueños.

Dia 25.—Pulso 106, apenas perceptible, respiracion 18. El muñon comienza a cicatrizarse en sus ángulos. Los trayectos fistulosos de la pierna i del muslo son insuficientes para dar sali-

da a la gran cantidad de pus que se elabora; se dilataron. El apetito se conserva, el estado moral es excelente, el sujeto no se cree mui enfermo, i hace proyectos para cuando sane. Desde las doce hasta las doce i média tuvo un escalofrío poco intenso. Desde la una hasta las tres durmió; a esta hora estaba sudando copiosamente, el pulso habia subido a 126 i era mas perceptible; en el resto del dia tuvo algunos sacudimientos convulsivos. En la noche sudó mucho, durmió mal i el sueño fué interrumpido por pesadillas que lo hacian despertar sobresaltado.

Dia 26.—Pulso 120, respiracion 22. Se ordenó dar al enfermo dos gramos de sulfato de quinina en cuatro dosis. Tuvo escalofrío desde la una hasta las cuatro i média, calor hasta las seis; desde esta hora, sudor copioso hasta la mañana del dia siguiente. Se durmió a la una i despertó a la madrugada. Buen sueño.

Dia 27.—Pulso 108 i apenas perceptible, respiracion 20; persisten el tinte ictérico de la piel, la coloracion del cutis i palidez de las mucosas. La lengua está un poco seca i cubierta de una capa blanca. Ya no se queja de dolor a la fosa iliaca. El estado moral es bueno, el apetito se conserva, rije del vientre cada dos dias. Los botones carnosos del muñon están marchitos, la supuracion es escasa; la de la pierna i del muslo aumenta gradualmente; parece que todo el tejido adiposo de la parte esesterna de la pierna i muslo vecino a la articulacion se hubiese convertido en pus, pues la piel se encuentra desprendida en estos puntos. Se practicaron dos incisiones: una en la parte esterna i superior de la pierna, i otra en la parte esterna e inferior del muslo, con el objeto de facilitar la salida al pus. Se ordenó seguir con el sulfato de quinina en la misma forma. A las dos de la tarde, escalofrío de mediana intensidad hasta las dos i média; en el resto del dia, calor, i en la noche, sudores copiosos en la mitad superior del cuerpo, que duraron hasta el dia siguiente. Durmió mal, sueño intranquilo i ajitado por pesadillas.

Dia 28.—Pulso 114, respiracion 20. Mucosas mas pálidas, tinte ictérico de las escleróticas mas pronunciado, coloracion terrosa de la piel mas subida; principia a conocer la gravedad de su estado. Sigue con el sulfato de quinina. Escalofrío desde las doce cuarenta hasta la una. A esta hora el pulso estaba a 124. Se repitieron los sudores nocturnos. Pasó mala noche.

Dia 29.—Pulso 110, respiracion 20. De diez i média a diez tres cuartos, escalofrío con castañeteo de dientes; en este momento el pulso subió a 114. En la noche sudores copiosos.

Dia 30.—Pulso 120 i fácil de contar, respiracion 19. Las escleróticas i la piel presentan un tinte ictérico pronunciado; lengua húmeda pero cubierta de una capa blanca. Estado moral, bueno; dice que se siente bien i cree que va a sanar. El pus de la pierna i del muslo, que siempre es mui abundante, tiene un color amarillo verdoso; el del muñon, que siempre es mui escaso, presenta la misma coloracion. Sigue con el sulfato de quinina. Desde las once hasta las doce, escalofrío con castañeteo de dientes; a la una comenzó a sudar, a las tres de la tarde estaban empapadas la camisa i las sábanas, el pulso lleno i desarrollado, estaba a 112, i la respiracion a 19; escleróticas mui amarillentas (amarillo de limon), tinte ictérico de la piel mas pronunciado que en la mañana; en la noche se repitió el sudor, aunque en menos abundancia, i durmió menos mal que en los dias anteriores.

Dia 31.—Pulso 120 i mui débil, respiracion 18. De diez a once, escalofrío con castañeteo de dientes seguidos a largos intervalos de estremecimientos convulsivos. A las 3 P. M. el pulso se mantenia a 120 i la respiracion a 18. A las tres i cuarto se repitió el escalofrío, pero con menos intensidad. En la noche, sudores poco abundantes i mal sueño. A las cuatro de la mañana vuelve a repetirse el escalofrío, que terminó al cuarto de hora; sudores abundantes hasta las 8 A. M.

Junio 1.°—Pulso 104 i mui débil, respiracion 16; ha desaparecido el tinte ictérico de las escleróticas que están blancas i brillantes; lengua seca con una capa blanca espesa; dice que se siente bien. Continúa el tratamiento. De dos i cuarto a dos tres cuartos, escalofrío seguido de sudores copiosísimos. A las 3 P. M. el pulso estaba lleno i desenvuelto i a 124; la respiracion a 18. A las 7 P. M. nuevo escalofrío. Sudores nocturnos, sueño escaso.

Dia 2.—A las 9 A. M., escalofrío con saltos de tendones i estremecimientos convulsivos; el pulso de la radial no se percibe, el corazon late 140 veces, la piel está catiente, las escleróticas blancas i brillantes, tiene apetito, toma caldo i presa de pollo.

En el estado local no hai variacion. Sigue el tratamiento. Escalofrío de diez a once, sudor copioso desde las doce hasta las tres de la tarde; a esta hora está el pulso a 116 i la respiracion a 16. De diez a diez i média, escalofrío violento con saltos de tendones i castañeteo de dientes; calor hasta las doce, sudor frio en la noche hasta la mañana del dia siguiente; durmió mal.

Dia 3.—Pulso 96, respiracion 20, escleróticas ictéricas, lengua seca i cubierta de una capa parduscaj supuracion abundante del muñon, pus espeso i blanco lechoso; el hueso está al descubierto, el pus de la pierna blanco mate con estrias sanguinolentas; el foco en supuracion parece estenderse desde la mitad inferior i esterna de la pierna hasta el tercio inferior i esterno del muslo. Sigue el tratamiento. Desde las diez hasta las doce, escalofrío con movimientos convulsivos; hasta la una, calor. Desde esta hora, sudor copioso hasta las seis de la tarde. A las tres, el pulso, lleno i desenvuelto, estaba a 120 i la respiracion a 22; las escleróticas habian perdido algo del tinte ictérico. A las siete de la noche se repitió el escalofrío con la misma intensidad que en la mañana; terminó a las ocho. Sudores abundantes hasta las seis de la mañana del dia siguiente; pasó mala noche.

Dia 4.—Pulso 124, respiracion 22; escleróticas blancas i brillantes, lengua seca, su capa parduscas es mas espesa; tiene mucha sed, conserva el apetito, rije del vientre cada dos dias. Estado moral, bueno; cree que va a sanar. Sigue. A las tres P. M., pulso 120, respiracion 18; está tranquilo, se siente bien, a esta hora lo encontré tertuliando con los vecinos. De tres i média a cuatro, escalofríos fuertes. De siete a ocho se quejó de calor, i a esta hora comenzó a sudar hasta la madrugada del dia siguiente; durmió mal, sueño escaso.

Dia 5.—Pulso 140 i débil, respiracion 26; aumento del tinte ictérico de las escleróticas; por lo demás, no hai variacion. Sigue. A las diez i cuarto, escalofríos fuertes con saltos de tendones i movimientos convulsivos. Sudores nocturnos desde las ocho hasta las cinco de la mañana.

Dia 6.—Pulso 128 i mui débil, respiracion 16, color bronceado de la piel, escleróticas blancas, lengua mui seca, retraida sobre sí misma, i cubierta de una capa parda; aliento fétido: tiene mucha sed i ha perdido el apetito. El pus ha disminuido en can-

tidad. De dos i média a dos tres cuartos, escalofrío de mediana intensidad. A las tres P. M., se queja de mucho calor; pulso 160 lleno i desarrollado, respiracion 20. En la noche sudores menos abundantes que en los dias anteriores. Sueño tranquilo.

Dia 7.—Pulso 120, lleno pero blando; respiracion 12. No hai variacion. Sigue con el sulfato de quinina. A las siete P. M., escalofrío violento hasta las siete i cuarto. En el trascurso del dia, estremecimientos convulsivos. Sudores nocturnos poco abundantes; no puede conciliar el sueño.

Dia 8.—Pulso 150 ondulante i apenas perceptible, respiracion 16; mucha postracion, conoce su gravedad; ha perdido la memoria, pero responde con intelijencia a las preguntas que se le hacen sobre su estado actual. Sigue el tratamiento. De dos i cuarto la dos i média, escalofrío con lijeros movimientos convulsivos. A las tres, pulso 168 i filiforme, respiracion 22. En el trascurso del dia tuvo vértigos; hubo momentos en que quizo hablar i no pudo articular palabra. A las seis no se percibia en la radial mas que un lijero moviento oscilatorio; estaba completamente ajeno a todo lo que le rodeaba; sin embargo, conseguí que me contestara algunas preguntas que le dirijí repetidas veces, lo que hizo con una voz apagada i anhelosa; conservó este estado hasta las cinco tres cuartos de la mañana del 9, hora en que espiró sin agonía.

AUTOPSIA PRACTICADA A LAS VEINTE I OCHO HORAS DE SU MUERTE.

Miembro abdominal derecho.—Cinco trayectos fistulosos; tres en la mitad superior i esterna de la pierna, i dos en la inferior i esterna del muslo. La piel, casi enteramente desprendida en toda la estension comprendida entre la parte média de la pierna i média del muslo. Los músculos de la rejion póstero-esterna del muslo, gangrenados. Del lado de la pierna encontré la aponeurosis como macerada i de un color azulejo; los músculos estensor comun de los dedos, estensor propio del dedo gordo, tibial anterior i peroneo anterior, gangrenados, escepto en su porcion terdinosa; el jemelo interno, la mitad interna del sóleo i de los flexores i el tibial posterior, gangrenados tambien en su mitad superior; la sinovial de la rodilla, abierta en su lado interno i llena

de pus; los cartílagos articulares destruidos, i las superficies articulares de los huesos tibia peroné fémur, cariadas en una estension de dos centímetros. Los vasos sanos, arterias vacías i venas llenas de sangre fluida.

Muñon.—Gangrena de los músculos en una estension de cinco centímetros, los vasos mortificados en una estension de tres centímetros, i sus bordes aglutinados formando franjas. Caries de la porcion compacta del hueso en una estension de dos i medio centímetros; destruccion del tejido esponjoso en una estension de cuatro centímetros; putrefaccion de la médula, que presentaba un color morenusco, i consistencia de papilla en toda la estension del hueso hasta la cabeza del húmero.

Cavidades torácicas, obdominal i craneana.

Pulmones.—Esponjosos crepitantes, sin ninguna alteracion patolójica.

Corazon.—Un coágulo blando de color pardo con centro blanco ocupando el ventrículo izquierdo. Las otras tres cavidades, vacías.

Hígado.—Hipertrofia poco notable, testura i coloracion normal.

Riñones sanos.

Bazo.—Un calculito del tamaño de un grano de mijo en el centro del parénquima.

Vejiga.—Un pequeño vacillo venoso, obstruido por un pequeñísimo coágulo.

Intestinos.—Perfectamente sanos.

Cerebro.—Inyeccion venosa en la periferia del órgano; ventrículos llenos de serocidad, pero sin estar distendidos.

Santiago enero 7 *de* 1871.

La comision examinadora que suscribe acordó publicar la presente memoria en los *Anales de la Universidad.—Aguirre.—Valderrama.—Saldías.—Tocornal.—Wenceslao Diaz.*

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

MINERALOJÍA.—Tercer apéndice al reino mineral de Chile i de las repúblicas vecinas, publicado en la segunda edicion de la Mineralojía *de don Ignacio Domeyko, rector de la Universidad.*

(Descripcion de nuevas especies minerales descubiertas desde 1867 en Chile i repúblicas vecinas; indicacion de nuevas localidades para minerales mas raros; trabajos ejecutados en el laboratorio del Instituto i estractos de las revistas científicas europeas i americanas).

MINERALES METÁLICOS.

I.

TUNSTENO I MOLIBDENO.

Subtunstato de cobre i sus compañeros, tunstato de cal cobriso i tunstato de cal (tunstena R.) puro, amorfos.

Habiéndose hallado en las inmediaciones de Santiago, como tambien en Baja California el mismo mineral de tunstato de cal cobriso que hace 30 años descubrió el señor Gay en Llámuco i fué descrito en la primera edicion de mi *Mineralojía;* habiéndose tambien descubierto en una misma localidad, uno cerca de otro, *lechos* de tunsteno i molibdeno, metales análogos i que tienen casi el mismo equivalente, no carecerán de interés los detalles que voi a dar sobre los caractéres i asociacion de las especies halladas en dicha localidad i de las cuales una es nueva.

A unas nueve leguas a noroeste de Santiago, en la prolongacion del cordon de la Cuesta de Prado (cordillera del medio, segun Pissis) i tres leguas de las casas de la hacienda Peralillo, en el mismo Cerro del Cobre en que se halla una mina de cobre que ha producido cantidades notables de súlfuro de molibdeno, descubrió en 1867 el señor Mieres, antiguo alumno del Instituto, una veta

cuyos minerales, algo escasos, son tunstato de cobre, tunstato de cal cobriso, i tunstato de cal no cobriso.

Desde el pié del mencionado cerro, en el camino de las casas de Peralillo, aparecen masas de granito mas comun de la parte litoral de Chile, compuesto de felspato ortoclasia, cuarzo i poca mica, mui desmoronadizo; pero estas masas se ven atravesadas por otras mas duras i resistentes, irregulares, dioríticas, acompañadas i atravesadas por vetas auríferas, de las cuales algunas fueron objetos de esplotacion.

La roca del Cerro de Cobre en la parte cortada por la veta de tunstatos es tambien diorítica, compuesta de felspato blanco oligoclasa, cuarzo i de un silicato negro diseminado en partículas mui menudas i en pequeña proporcion, las cuales tan pronto toman aspecto de unas hojillas de mica, tan pronto de anfíbola, o son enteramente indeterminables.

Por el costado del naciente del cerro asoma la veta que corre de suroeste a noreste (S. 600–N. 60 E.) i tiene apenas medio metro de potencia. Por sus afloramientos, a poca distancia del lomo del cerro (a unos 1500 metros de altitud), se abrió una labor que no ha penetrado hasta hora a mas de 15 a 20 metros de profundidad. Los minerales de la parte mas aproximada a la superficie son de poca lei de cobre: contienen algo de silicato, carbonato i oxídulo de cobre, con hidrato de hierro i materias arcillosas; pero a 6 o 7 metros de hondura aparecen masas ferrujinosas mui irregulares, algunas livianas, porosas, rojizas, otras mas duras, compactas, pardas, arcillosas, en forma de papas, o bien, enteramente irregulares atravesadas por listones de un silicato negro o pardo negruzco, fibroso que parece ser tuamalina. No se ve indicio alguno de materias sulfurosas o arsenicales: todas son oxijenadas, hidratadas.

En medio de estas masas ferrujinosas irregulares, i por lo comun en el interior de ellas, es donde se descubren núcleos, papas i riñones de un mineral duro, pesado, lustroso en la fractura, variado en su color, poco homojéneo. Las mas grandes de esas papas i riñones tienen 10 a 15 centímetros de diámetro, algunas apenas tienen tamaño de una avellana i otras, todavía mas pequeñas, se hallan colocadas en medio de unas concavidades o en las partes mas porosas del criadero ferrujinoso. Mui a menudo se ve este mineral

como rodeado de un liston del mencionado silicato fibroso, análogo a la turmalina, o bien, en proximidad de dichos listones sin adherir a él o tocarlo.

En este mineral poco homojéneo i que es todo de tunstato, fácil es distinguir tres especies diferentes:

1.ª Tunstato de cobre que apenas contiene uno a dos por ciento de cal;

2.ª Tunstato de cal cobriso que por lo comun contiene 4 a 5 por ciento de óxido de cobre, pero en el cual la proporcion de este último sube a veces a 10 i 11 por ciento;

3.ª Tunstato de cal puro.

1.ª *Tunstato de cobre.*—Color verde pistacho, verde amarillento; el de las raspaduras es mas claro, pero siempre mas verdoso que el de la especie siguiente, blando, de contextura terrosa. Al soplete se ennegrece i se funde formando un glóbulo opaco, algo escorioso o poroso i de superficie desigual. Es atacable con facilidad por el ácido nítrico aun sin ausilio de calor, produciendo una disolucion que por el grado de intensidad de su color azulejo manifiesta contener mucho cobre i un residuo amarillo soluble en el amoniaco, etc. En un matracito da agua i calcinado en un crisol de porcelana pierde 4½ por ciento de su peso.

Forma por lo comun este mineral sobre el tunstato de cal cobriso unas cortezas de mas de un milímetro de espesor algo porosas, i tambien pegaduras o venillas mui delgadas.

Se distingue este mineral de las especies que siguen, por su fusibilidad, por el color mas intenso amarillo verdoso de su polvo, por la facilidad con que lo ataca el ácido nítrico i por su blandura. Siendo el tunstato de cal cobriso mas duro que el tunstato de cobre, se logró sin dificultad separar este último por medio de un pincel de pelo grueso, mecánicamente, en cantidad suficiente para hacer unos tres análisis de diferentes muestras del mismo mineral.

(El análisis se ha hecho con facilidad atacando el mineral por el ácido nítrico i precipitando la disolucion por el hidrójeno sulfurado; disolviendo por separado en el amoniaco e hidrosulfato insoluble el residuo de la accion del ácido nítrico sobre el mineral, para separar una pequeña proporcion de óxido de cobre que por lo comun se detiene en dicho residuo, i evaporando los licores amoniacales, etc).

La composicion del mineral sacada por término medio de tres análisis cuyos resultados se diferenciaban en milésimas, es la siguiente:

Ácido túnstico	55.84
Óxido de cobre Cu. O	29.05
Cal	1.50
Sesqui. de hierro	3.45
Arcilla insoluble	4.99
Pérdida por calcinacion en un crisol de porcelana	4.62
	99.45

Una parte, si no la totalidad de óxido de hierro, pertenece al resíduo arcilloso insoluble en el ácido nítrico, i una parte de agua, a esta misma arcilla: por esta razon seria imposible determinar definidamente la verdadera fórmula de composicion para el tunstato que, segun toda probabilidad, debe ser un sesquitunstato de cobre $Cu.^2 W.^3$ mezclado con $Ca. W.^3$

En otra muestra recien traida de la mina, mui porosa, mezclada con materia ocracea, hallé:

Ácido tunstico	58.4
Óxido de cobre	25.1
Cal	1.8
Sesquióxido de hierro	4.7
Lo demás agua i materia arcillosa	

2.ª *Tunstato de cal cobriso.*—Tiene los mismos caractéres mineralójicos que el de Llámuco (*Mineralojía*, 1864, páj. 52) i el de Baja California (2.° *Apéndice*, páj. 4). Es probablemente mezcla mas o menos íntima del tunstato anterior con tunstato de cal puro, tungstena de del Rio (Scheelin). Se pueden, sin embargo, distinguir en los minerales de Peralillo dos principales variedades de esta especie: una de color mas claro verdoso, raspadura amarillenta mui pálida, lustre débil de perla, que pasa al de pez. Dureza, la de fluspato, estructura hojosa, con un crucero claro; i la segunda variedad del mismo lustre, dureza i estructura que la anterior, pero de color mas verde, verdinegro que tira a veces a parduzco. La

primera contiene por lo comun 3½ a 5 por ciento de óxido de cobre, mientras que la otra da en análisis hasta 11 por ciento del mismo óxido, i suele contener mayor proporcion de óxido de hierro que aquélla; ambas se enegrecen al soplete, pero apenas son fusibles en las aristas i esquinas. Son tambien menos atacables por el ácido nítrico que el anterior, i algunas, por mas que se repita sobre ellas accion alternativa de ácido i amoniaco, dejan un residuo inatacable en el cual se reconcentran una parte notable de cal i de hierro: de manera que no se puede efectuar análisis de este mineral sino fundiéndolo en un crizol de porcelana con carbonato de sosa i azufre (Roze V. p.).

Analizado el mineral de variedad mas comun en Peralillo, i mas homojéneo, he obtenido para su composicion:

Ácido túnstico (por diferencia)........	76.00
Cal....................................	15.25
Óxido de cobre.........................	5.10
Sesquióxido de hierro..................	1.55
Sílice.................................	0.40
Pérdida en la calcinacion..............	1.70

3.ª *Tungstena pura* (Scheelit). Blanca, gris de perla, a veces tira algo a verdoso i ceniciento; mas lustrosa que las anteriores, lustre de perla que pasa al de vidrio, raspadura blanca, casi infusible, trasluciente, estr. hojosa, de un crucero fácil, claro, i otros imperfectos, amorfa sin el menor indicio de cristalizacion. La variedad blanca forma granos irregulares, de grosor cuando mas de un garbanzo, embutidos en un criadero ferrujinoso, al lado de tunstato cobriso. La variedad hojosa aperlada i mas lustrosa pasa con frecuencia a tunstato cobriso i suele este último intercalarse entre las hojas de tunstato de cal casi puro.

Éste resiste mucho mas a la accion del ácido nítrico que las anteriores i aun seria imposible descomponerlo completamente sino mediante carbonato de sosa i azufre en un crisol de porcelana: en tal caso, difícil es evitar pérdidas en la determinacion del ácido.

Una muestra que llevaba un crucero fácil, lustroso, trasluciente i de color gris de perla, hallé compuesta de

A. túnstico	79.26 (p. % diferencia.)
Cal	18.50
Óxido de cobre	0.30
Sílice	1.94
	100.000

Súlfuro do molíbdeno.—En el mismo cerro del Cobre, pero en su declive opuesto, es decir, en su costado meridional (suroeste), mucho mas abajo que la mina de los tunstatos, se halla la mina llamadado la Ignorancia, en la cual a unos 20 a 30 metros de hondura apareció el súlfuro de molíbdeno en masas amorfas de estructura hojosa irregular, escamosa, de hojillas mui pequeñas (2.° *Apéndice*, páj. 1). La veta corre de noreste a suroeste, i segun toda probabilidad, es la misma que la de los tunstatos. Los minerales de la Ignorancia son sulfurosos piritosos, i la pirita cobrisa es la que se halla acompañada por la molibdena; su criadero es cuarzoso, la roca de las cajas de la veta, mas dura que la de arriba, i en las partes inmediatas a la veta se ven trechos en que la pirita se halla diseminada en la roca en partículas pequeñas a modo de mica o de anfíbola.

Es, pues, digno de notar que hallándose en un mismo cerro i a poca distancia uno de otro los lechos de tunsteno i molibdeno, los minerales del primero pertenecen a la rejion superior de la veta, rejion de materias oxijenadas, i los del segundo, a la baja, rejion de minerales sulfurados.

Nuevas localidades de súlfuro de molibdeno.—Se halló últimamente en Carrizal (Huasco) en la mina Santa Rita, a 200 estados (a mas de 300 metros) de hondura: forma venas delgadas en medio de la pirita cobrisa i tambien diseminada en medio de ésta o en pegaduras de color gris oscuro i estructura granuda, fácilmente atacable por el ácido nítrico.

En las inmediaciones de Lampa (Santiago), en las minas de Calcu, mina El Cobre, amorfo i en pequeños cristales lustrosos, hojas hexagonales, con cobre piritoso.

En las inmediaciones de San Fernando, amorfo en masas irregulares i con indicio de cristalizacion confusa, acompañado de la sustancia amarilla de ácido molíbdico.

Molíbdit.—(Ácido molíbdico nativo) amorfo, de color amarillo claro, en manchas i pegaduras sobre el anterior.

Molíbdato de plomo (plomo amarillo).—En Tres Puntas, v· plomo.

Magabasit. Blumit. (tunstato de manganeso).—Cristalizado; forma primitiva, prisma recto rombal; los cristales son unas tablitas delgadas rectangulares, color pardo rojizo, pardo amarillento; trasluciente, por refraccion rojo de jacinto; raspadura amarillenta. De 4½ a 4¼. Pesos 6.939 (Brithaupt. Berg und Huehen. Zeir. 1864-65).

El señor Pflücker i Rico, antiguo alumno de Freyberg i propietario de minas en el Perú, a quien debo el conocimiento i muestras preciosas de este mineral nuevo, me comunica los siguientes resultados de los análisis que ha hecho de dicho mineral, una por el ác. clorhídrico i la segunda por sulfato ácido de potasa:

	1.ª	2.ª	
Ácido túnstico........	75.12	74.00	(p. diferen.)
Protóxido de manganeso	23.21	24.51	
Protóxido de hierro.....	1.42	1.40	
	99.75	100.00	

Es, pues, un tunstato de manganeso; Kenngolt le da el nombre de Blumit (Besult. miner. Forschun. 1862–65, páj. 248).

Se halla (segun Pflücker) en abundancia en la mina de Nuestra Señora de la Cárcel, hacienda mineral de Morrococha (en el Perú), provincia de Tarma, acompañado de cuarzo, blenda, sandbergerit (cobre gris arsenical), pirita, galena i carbonato de plomo.

TÍTANO.

Arena titánica de las playas de Chile i roca de cuya descomposicion proviene.

Un exámen de las *arenas ferrujinosas* que con tanta abundancia se estienden sobre las playas de la costa de Chile desde Atacama hasta el estrecho de Magallanes, sobre mas de 25 grados de latitud, me ha dado a conocer lo siguiente:

1.° Todas estas arenas son titánicas i todas se componen de dos diferentes especies que tienen por lo comun el mismo color, lus-

tre, i poco mas o menos, el mismo tamaño del grano, pero de las cuales la mas abundante es magnética, mientras que en la segunda no ejerce ninguna accion el iman;

2.° La proporcion de ácido titánico es mui variable en ambas; nótase, sin embargo, que en jeneral la parte magnética contiene menos ácido titánico i es mas atacable por los ácidos que la no magnética.

3.° Apesar de que los residuos del lavado de estas arenas parecen ser homojéneos i sus granos del mismo tamaño, observados, sin embargo, con ausilio de un lente, se ve que se diferencian algo en diámetro i lustre; no son redondos; tienen ángulos i aristas embotados, sin indicio de cristalizacion.

4.° No se halla en estas arenas con hierro titánico otro mineral mas que cuarzo, i éste forma granos mui pequeños mas o menos iguales a los de hierro titánico, unos amarillos traslucientes, otros sin color alguno, vidriosos.

A la composicion de las arenas titánicas dada en el 2.° *Apéndice* a mi tratado de *Mineralojía*, añadiré ahora la de la arena de la playa del Papudo, que he tenido la ocasion de recojer i examinar mas detenidamente.

Se ha separado la parte magnética por medio del iman i la no magnética por el lavado, siendo en este último caso imposible librar la parte ferrujinosa titánica de unos 15 por ciento de cuarzo que quedaba en el residuo del lavado. La parte magnética se disuelve con facilidad en el ácido clorhídrico concentrado i en ebullicion; la no magnética resiste mucho a la accion de este ácido: sin embargo, se descompone por ebullicion prolongada casi completamente; constan de:

	P. magnética	no magnética.
Ácido titánico	2.9	40.87
Protóxido de hierro	28.0	33.80
Sesquióxido de hierro	69.4	24.35
Cal	indicio	0.48
Magnesio	id.	

Sometiendo a la accion del iman una libra de arena tomada en la playa del lugar donde parecia hallarse mas abundante, mas homojénea, mas cargada de materia ferrujinosa, i examinando el

residuo que quedaba de la separacion del hierro magnético, hallé que dicha arena del Papudo contenia:

Por 89.8 por ciento de hierro magnético.
10.2 id. id.. id. no magnético, mezclado con 15 por ciento de cuarzo.

La parte mas liviana de la arena, la que se arrastraba por el chorro mui débil de agua, contenia partículas felspáticas.

Conocida la composicion de la arena del puerto del Papudo, traté tambien de averiguar las de las arenas titaníferas de la playa de Concon, una de las mas inmediatas al anterior, situada entre Papudo i Valparaiso; i hallé que las dos especies de hierro titánico de Concon poco se diferencian en su composicion de las anteriores, siendo la parte magnética de la arena de Concon compuesta de:

Ácido titánico	3.10
Protóxido de hierro } Sesquióxido de hierro }	93.27
Magnesia	3.10

De la misma naturaleza son las arenas ferrujinosas titánicas de Playa-Ancha, de Valparaiso.

Trátase ahora de saber ¿de qué oríjen son esos inmensos depósitos de arenas titaníferas de la costa chilena del Pacífico?

Sabemos que en diferentes arenas auríferas de los terrenos de acarreo en Chile, como por ejemplo, en los de Valdivia (2.° *Apéndice*, páj. 6) existen granos, guijarros i aun fragmentos de cristales de hierro titánico que sin duda algunas provienen de la destruccion de las vetas mas aproximadas a dichos terrenos. Pero esos despojos de vetas son de diverso tamaño, algunos pegados al cuarzo o embutidos en él, asociados al oro, i con fragmentos de pirita, demispiquel, etc., i nunca en polvo tan igual i tan menudo como los hierros titánicos de la playa. Es, pues, de suponer que dichas arenas no provienen de la destruccion de las vetas sino de la descomposicion i disgregacion de algunas rocas en que se halle diseminado el hierro titánico del mismo modo que la mica o la anfíbola en los granitos.

En efecto, hallé en la parte meridional de la bahía del Papudo, en un islote que forman las rocas graníticas, que en esta parte se separan del continente i se prolongan lejos en la mar,

una roca granítica que tiene aspecto de sienitas i consta de felspato rosado de ortoclasia, de cuarzo i de una materia negra en partículas pequeñas, ya agrupadas en manchas, ya diseminadas del modo mas irregular en medio de la roca.

Molida en un almirez esta roca, i su polvo lavado con agua corriente, se obtiene por residuo arena metálica parecida a la de la playa i compuesta de tres partes: 1.° la mas notable es de hierro magnético que se separa fácilmente por el iman; 2.° granitos metálicos negros, pesados, no magnéticos, titánicos, atacables aunque con mucha dificultad por los ácidos; 3.° granos de un silicato negro inatacable por los ácidos i que pueden ser de anfíbola o piroxena.

De unos 100 gramos de roca obtuve 2 gr. 18 de hierro magnético i 1 gr. 75 de hierro no magnético mui mezclado con el mencionado silicato negro i cuarzo. En éstos 1 gr. 75, hallé

gr.
0.829 de materia inatacable por los ácidos
0.033 de ácido titánico
0.199 de protóxido i sesquióxido de hierro; de manera que la roca contiene como dos por ciento de hierro magnético, i 0.2 por ciento de hierro no magnético titánico.

MANGANESO.

Súlfuro de manganeso.—A mas de la interesante especie, tunstato de manganeso (ya descrita), me anuncia el señor Pflücker haber hallado en la mina San Antonio, Nueva Potosí, Morococho, provincia de Tarma, súlfuro de manganeso, ya amorfo compacto, ya con indicios de cristalizacion, i tres cruceros que forman unos con otros ángulos rectos.

Óxido de manganeso.—Constituye, segun Pflücker, la masa principal de los minerales de plata que se esplotan en la mencionada mina San Antonio i que llevan el nombre de *pacos*; por lo regular, es terroso, concreccionado o escoriáceo.

Carbonato de manganeso en cristalitos pequeños, que acompañan la magabasita en Morococho.

HIERRO.

Hierro meteórico hallado en la falda occidental de la alta cordi-

llera de los Andes, entre el rio Juncal i las salinas de Pedernal inmediatas a las vegas llamadas Leoncilla i la Ola, cincuenta leguas al noreste de Paipote. El trozo pesa 104 quilógramos; fué exhibido en la esposicion universal de París en 1867 i obsequiado por el gobierno de Chile al museo de historia natural de París.

"Este trozo ha conservado completamente su superficie; su forma es cónica pero irregular: tiene 48 centímetros de largo i su base, algo elíptica, tiene 19 centímetros de diámetro. Su superficie es mui notable por las numerosas depresiones en forma de cápsulas de diversa estension que la cubren casi completamente i que existen en la mayor parte de los hierros meteóricos.

"A mas de esto, se ven en la superficie unas rayas o surcos sinuosos, debidos a la accion lenta i corrosiva que han operado sobre ella los ajentes atmosféricos. La corteza ha sido destruida i ha desaparecido en la mayor parte de la superficie: sin embargo, no cabe duda en que existió primitivamente, pues se ven todavía restos de ella en diversos puntos, sobre espacios mui limitados, donde se ha conservado con aspecto de un esmalte negro, rayado en rojo, semejante a la corteza del hierro caido el dia 14 de julio en 1847 en Braunau, en Bohemia.

"La misma accion corrosiva de los ajentes atmosféricos ha hecho aparecer numerosas líneas rectas colocadas en diversas series paralelas que se cortan unas con otras formando entre sí ángulos constantes, i orijinando muchas veces triángulos equiláteros que indican la cristalizacion octaédriea de la masa.

"Esta accion lenta causada por los ajentes atmosféricos ha obrado del modo análogo a lo que produce el ácido que se emplea en el esperimento de Widmanstetten, ácido cuya accion da lugar, como se podia prever de antemano, a figuras mui claras. En efecto, la red que aparece sobre una hoja cortada i pulimentada de este hierro, cuando se la somete a la accion de los ácidos, no cede en nada a la del hierro de Caille; i las figuras que en igual caso se reproducen en la hoja del hierro chileno, no solamente se asemejan a las del de Caille, sino tambien hacen recordar las de los hierros de Schwetz, Red-River, Franklin County, etc.

"Para completar lo que se refiere al aspecto de la superficie de la meteorita de Juncal, conviene añadir que existe en un punto una concavidad cilíndrica imperfecta, debida visiblemente a la desaparicion de un riñon de triolita.

"Una muestra de este hierro examinado en el laboratorio jeolójico del museo por el señor S. Meunier, dió para la densidad 7.697 a 9.º 5.

"M. Damour se ha servido encargarse del estudio de dicho hierro bajo el punto de vista químico, i hé aquí los resultados de su análisis:

Hierro	92.03
Níquel	7.00
Cobalto	0.62
Fósforo	0.21
	99.86

"No se ha averiguado la presencia de azufre, de silicio ni de carbon." (Estracto de una memoria de Daubrée, presentado a la Academia de París (1).

Hierro meteórico de localidad desconocida, el mismo que se halla descrito en mi 2.º *Apéndice*, en 1867. Debo advertir que por una equivocacion, debida talvez al cambio del rótulo, el señor Daubrée lo llama hierro de la cordillera de la Dehesa i da sobre él los siguientes mui interesantes pormenores que creo necesario reproducir.

(Yo habia mandado al señor Daubrée dos muestras de dicho hierro, de las cuales una pesa 800 gr. i la otra 1 quilóg. 305).

"La muestra mas pequeña presenta en su superficie el aspecto de un agregado de poca adherencia, atravesado por numerosas rendijas de modo que la masa tiene una estructura granosa, cuyos granos son angulosos del tamaño de la cabeza de un alfiler.

"La principal muestra, al contrario, en lugar de tener esa superficie granuda es mui coherente.

"Sobre sus superficies pulimentadas se notan ante todo numerosos fragmentos angulosos que se distinguen sobre el fondo metálico lustroso, por el color oscuro, mate, que tienen: sus dimensiones, que son variables, no exceden de 2 centímetros.

"En estos fragmentos se hallan diseminados mui pequeños granos de hierro metálico, riñones mas abultados de *troilita* i una sustancia negruzca que consta principalmente de silicatos.

"Esta masa pertenece, pues, al grupo de Syssideros (2), i por

(1) Véase *Comptes rendues de l'Académie*, tomo LXVI, 1868.
(2) Clasificacion de las meteoritas por Daubrée, París 1868.

su estructura brechiforme, es análoga al hierro tan notable de Tula i se asemeja todavía mas al hierro hallado en 1840 en Himalga, en el desierto de Talcahuayo, en Chile (?)

"Cuando se ataca este hierro por el ácido clorhídico débil, se obtiene un residuo silicatado en el cual se halla tambien un fósfuro doble de hierro i de níquel. Este fósfuro, si se hace pasar el ácido por una hoja bruñida de este hierro, reproduce en su superficie dibujos que son unas rayas i líneas casi circulares sin formar figuras regulares de Widmanstetten.

"La troilita aparece diseminada de un modo mui irregular en la masa, en la cual se distinguen tambien con ausilio del microscopio unos pequeños granos litóides (no metálicos), atacables por el ácido muriático concentrado i que no se hallan en la parte metálica. Estos granos, segun parece, se hallan esclusivamente diseminados en el súlfuro, segun lo mismo que ya se ha observado en el hierro de Chacras. Segun el señor Meunier, la disolucion clorhídrica de dichos granos no contiene mas que magnesia; pero la cantidad de la materia que se ha podido someter al análisis era tan pequeña que no se ha podido averiguar si en realidad tenia la composicion de perídota" (3).

En este mismo hierro meteórico, Meunier ha reconocido posteriormente (en 1869) la existencia de tres silicatos, de los cuales el mas abundante es de estructura hojosa, de un pardo negruzco, lustroso, magnético, análogo por sus caractéres esteriores a ciertas variedades de hiperstena; el segundo forma pequeños granos cristalinos sin color o de poco color, comunica a su disolucion reaccion de magnecia i es probablemente piróxena; el tercero, que llamó particularmente la atencion del señor Meunier, forma unas agujillas absolutamente trasparentes, sin color, i las halló en el interior de una *geoda* que tenia mas de cinco milímetros de diámetro. Estas agujas aparecen en un microscopio como prismas de seis caras terminados por pirámides de cuatro caras; tienen estructura compacta, dureza aproximada a la del vidrio ordinario; son frájiles, infusibles al soplete; algunos fragmentos chisporrotean; inatacables por los ácidos.

Meunier no ha podido recojer cantidad suficiente de este silicato para someterlo a un análisis prolijo; mas, en atencion a que

(3) Daubrée.—*Comptes rendus de l'Académie*, tomo LXVI, 1868.

por su forma de cristalizacion se diferencia del cuarzo, i por sus otros caractéres, del felspato anortita con que pareceria guardar mayor analojía, Meunier considera dicho silicato como especie mineral nueva, por la primera vez señalada en los meteoritas i le da el nombre de *Victorit* (4).

Hierro meteórico de la cordillera de la Dehesa, el mismo que he descrito en el 2.° *Apéndice* de mi *Mineralojía*, en 1867, páj. 11. Daubrée añade: "Su superficie negra, desigual, presenta concavidades i cápsulas habituales; maleable i tenaz. Su densidad 7.66; estructura, mui compacta sin indicio alguno de materias no metálicas interpuestas, bruñida, no produce figuras de Widmanstetten; los ácidos orijinan solamente en su superficie una *moiré* en la cual se ven diseminados algunos granos brillantes que tienen aspecto de *Schreibersit* i mui pequeñas partículas negras de naturaleza desconocida."

Biarseniuro de hierro (*Axótoma R.*). Una variedad mui hermosa de este mineral se halló a unos 300 metros de profundidad en la mina de plata La Loreto, en Chañarcillo, en la misma veta que en sus afloramientos i a mucha hondura debajo de ellos habia producido cantidades considerables de plata córnea.

Este mineral, cuyas muestras debo a don Telésforo Mandiola, uno de los dueños de la citada mina, es sobre todo notable por su color blanco de estaño, su mucho lustre que no se empaña por la accion del aire, su mucha densidad i su *estructura fibrosa perfecta*, fibras rectas, delgadas, algo diverjentes; al golpe del martillo exhala olor arsenical. En su masa bien homojénea, apenas se divisa una que otra mancha de blenda i su criadero es de cal espática. Ps. 7.164.

He hallado este mineral compuesto de

Hierro	27.345
Arsénico	71.580
Azufre	0.875

COBALTO, NÍQUEL.

Arseniuro doble de cobalto i níquel. En várias minas de plata de la provincia de Atacama se halló un arseniuro que contiene

(4) Véase *Cosmos* del 21 agosto de 1869.

casi tanto de cobalto como de níquel i acompaña los minerales arsenicales de plata, particularmente el rosicler claro i plata nativa.

Don Uldaricio Prado halló en Agua Amarga muestras de este mineral mui parecidas a las que el señor Pissis trajo de Cabeza de Vaca. En ambas localidades, cristalizado en pequeños cristales agrupados, pertenecientes al sistema cúbico, brillantes, de color casi blanco de plata, i tambien amorfo o con indicios de cristalizacion.

Últimamente se descubrió en el desierto de Atacama un mineral análogo amorfo, en unas vetas en la costa, en masas irregulares o papas, en medio de un criadero ferrujinoso, penetrado de ácido arsenioso i de arseniatos de cobalto i níquel. La parte metálica es gris de acero oscuro, de poco lustre por hallarse tambien penetrada de ácido arsenioso i arsenito; forma unos núcleos i como cintas concéntricas, separadas por el criadero: disposicion semejante a la que presenta el mineral de níquel blanco, descrito en el 1.er *Apéndice*, páj 427, de mi *Mineralojía*. Dicha parte metálica, aun la mas compacta i densa, deja en el agua caliente acidulada con ácido clorhídrico mas de la mitad de su peso de sustancia compuesta de ácido arsenioso i óxidos de cobalto, níquel i hierro.

Hé aquí los resultados del análisis que de esta parte metálica ha hecho don Lorenzo Rodriguez.

Parte soluble en el ácido clorhídrico diluido.	Ácido arsenioso..	31.15
	Óxido de cobalto	5.87
	De níquel......	6.65
	De hierro......	8.75
Parte insoluble en el ácido clohídrico...	Arsénico.......	16.50
	Cobalto	2.50
	Níquel........	4.00
	Hierro	1.90
	Azufre	0.60

Lo demás es criadero hidratado.

Es, pues, una mezcla de proto-arseniuro de cobalto i níquel, de sulfo arseniuro de hierro, como tambien de ácido arsenioso i de arsenito que provienen de la descomposicion del primero.

Níquel rojo i níquel blanco.—Segun Pflücker, "en Rapi, cerca

de Ayacucho, en el Perú, forman vetas que en el interior son ricas en plata."

COBRE.

Metal aladrillado (ziegelers).—Son infinitas las variedades de minerales de cobre que los mineros llaman *colorados;* todas son mezclas de subóxido de cobre Cu^2O con sesquióxido de hierro hidratado, a veces anhidro. Entre estas variedades aparecen algunas que por su estructura cristalina i su lustre podrian considerarse como combinaciones.

De esta naturaleza es un gran trozo de mineral que don Anselmo Herreros me trajo de las minas del Carrizal, del Huasco. Es de color en partes rojo de cochinilla mui oscuro, semejante al de subóxido de cobre nativo puro, en partes por reflejo, negro rojizo; estructura hojosa gruesa imperfecta, irregular, algunas hojas anchas no mui planas, resplandecientes, lustre de vidrio que en partes tira a resinoso; la fractura trasversal granuda; raspadura parda clara; al soplete, en partes da reaccion de cloro, en partes nada: soluble en el ácido clorhídrico concentrado; el nítrico débil i sin ausilio de calor disuelve el cobre, dejando un residuo rojo de óxido de hierro; calentando el matraz, se desprenden vapores nitrosos.

Dos análisis hechos del mineral mas hojoso, pero tomado de distintas partes de la muestra, dieron resultados mui diversos, i en jeneral se nota que, mientras mas subida es la proporcion de óxido de hierro, mayor tambien es la del agua.

		1	2
Subóxido de cobre	Cu^2O	39.75	64.74
Sesquióxido de hierro	F^2O^3	36.80	26.05
Agua	HO	17.10	5.90
Sílice		3.50	2.95
Cal	—	1.45	0.20
		98.60	100.44

La proporcion de cloro no pasa de una milésima : 0.01.

La superficie del trozo que no ha sido fracturada es concreccionada, tuberculosa, cubierta de malaquita.

Cobre resinita antimonial (antimonito de cobre) *Partzit, Ste-*

tefeldit. Amorfo, de color negro que en partes tira a verdoso; estructura compacta, fractura plana o desigual, en partes granuda gruesa; lustre resinoso débil: en jeneral, por sus caractéres esteriores se parece a ciertas variedades de cobre resinita ferrujinosa o manganesiana, de las cuales con facilidad *se distingue por el color de su raspadura, que es verde amarillenta*, i mientras mas se restrega el polvo en un almirez de ágata, mas claro se pone i pasa a blanco verdoso i amarillento. Se sabe que la raspadura de las demás especies de cobre resinita es negra-agrisada o negra. Por lo demás, el mineral de que se trata es frájil, i como cualquier otra especie de resinita, con facilidad se reduce a polvo. Al soplete, fijo, infusible, algo se endurece i conserva tanto su color como algo de su lustre débil resinoso, quedando tambien negro, agrisado el color del polvo de la parte que habia sido calcinada; algunos fragmentos chisporrotean. En el matracito, produce mucha agua, sin indicio alguno de sublimado; sobre carbon, deja un grano metálico quebradizo.

Soluble en el ácido clorhídrico con facilidad, sin ausilio del fuego i se separa en tal caso un poco de residuo rojizo, permaneciendo el líquido con su color verde azulejo, algo turbio; pero al calentarlo por un momento, la disolucion se aclara i la materia rojiza desaparece dejando un poco de residuo arcilloso. Si se añade agua, el licor vuelve a enturbiarse i produce precipitado blanco. El ácido nítrico ataca tambien con facilidad este mineral, pero se separan desde luego el residuo ferrujinoso mezclado con sustancia blanca, insolubles en este ácido.

Composicion.—La facilidad con que este mineral se disuelve en ácido clorhídrico, su estabilidad e infusibilidad al soplete i su modo de portarse con el ácido nítrico inducen a suponer que el antimonio en dicho mineral se halla al estado de ácido antimonioso-antimónico Sb^2O^4 combinado con óxido de cobre CuO e hidratado.

Tres análisis hechos sobre la parte mas pura del mineral (la cual, sin embargo, no se ha podido separar completamente de unas venillas delgadas como hilitos de sub-sulfato de cobre) me dieron por resultado para la composicion del mineral lo siguiente:

Ácido antimonioso-antimónico.......	32.93
Ácido sulfúrico......................	1.00

Óxido de cobre CuO	32.27
Sesquióxido de hierro	11.14
Óxido de zinc	0.50
Agua (perdida de peso al calor rojo naciente	18.53
Insoluble (residuo arcilloso)	1.57
	96.94

Localidad i lecho.—Este mineral me ha sido mandado por el señor Pflücker del Perú. Proviene de la mina de cobre Potochi, situada frente a la ciudad de Huancavelica, i segun los datos que ha tenido la bondad de comunicarme dicho señor, se halla acompañado de cobre gris antimonial, que los mineros llaman *pavonado* i que tiene color gris de acero con manchas de sulfato azul de cobre i otras verdes de sub-sulfato. Este cobre gris es dominante en la mina, amorfo i con indicios de cristalizacion algo confusa, quebradizo, blando, de estructura granuda, poco homojéneo, con criadero ferrujinoso.

Analizado por los alumnos en el laboratorio del Instituto Nacional, se halló compuesto de

Antimonio	36.9
Azufre	23.5
Cobre	28.5
Hierro	3.5
Zinc	
Insoluble	6.0

Asociado, pues, a este cobre gris el mineral que por su color, lustre i estructura puede equivocarse con cualquier cobre resinita, i en su composicion presenta cierta analojía con cobre resinita manganesiano o ferrujinoso, debe probablemente su oríjen a la descomposicion de dicho cobre gris, en cuya descomposicion, debida al influjo de los ajentes atmosféricos, casi la totalidad de azufre se ha eliminado, quizás al estado de sulfatos; al paso que la oxijenacion del cobre i del antimonio, dió lugar a un compuesto análogo al cobre resinita manganesiana (CuO,Mn^2O^2). Los dos elementos se hallan combinados en proporcion que se acerca a un equivalente de óxido de cobre por uno de ácido antimonioso—

antimónico. En cuanto al agua, seria imposible determinar la proporcion que de ella corresponde al cobre resinita, pues una parte de esta agua debe pertenecer al hierro hidratado i al criadero.

Hallo en la última edicion de la *Mineralojía* de Dana (1869) dos minerales análogos al de Potochi: 1.° *parzit*, analizado por A. Arents, de la mina Blind-Spring, en California, mineral que tambien tiene color negro verdoso o negro, es blando, compacto, hidratado i acompaña minerales antimoniales; i 2.° *Stetefeldit*, analizado por Stetefeld, que proviene del sureste de Nevada, mineral negro o pardo amorfo. La composicion, sin embargo, de estos dos minerales se diferencia mucho de la del cobre resinita de Potochi, como lo demuestran los siguientes resultados de los mencionados análisis:

		Stetefeldit.		Partzit.
Á. antimonioso-antimónico	Sb^2O^4	43.77	A. antimonioso	47.65
Óxido de cobre	—	13.28	—	32.20
Agua	—	7.75	—	8.29

mezclados con plata, plomo, azufre i óxido de cobre.

Se sabe que la cervantina i la stibiconita constan de ácido antimonioso-antimónico $Sb^4O^8 = Sb^2O^3 + Sb^2O^5$ nativo hidratado, anhidro, o combinado con algunos óxidos (Dana, páj. 18).

Mineral oxiclorurado negro de cobre—En várias minas de cobre de la provincia de Atacama se hallaron minerales clorurados de cobre negro agrisados o rojizos, que parecen contener cloruro de cobre combinado con protóxido de cobre CuO i agua en proporciones distintas de lo que indica la fórmula atómica de atacamita.

El señor Stuven, antiguo alumno de Freyberg, halló i analizó un mineral de esta naturaleza que proviene de las minas llamadas El Cobre, situadas en la costa del desierto de Atacama pertenecientes al señor Moreno. El mineral analizado es bastante homojéneo, amorfo, de color negro agrisado, sin lustre; frotado con un cortapluma, adquiere lustre semimetálico; estructura compacta que pasa a granuda, de grano mui pequeño, fractura plana o conchoidea imperfecta. Al soplete, reaccion de cloro. Se parece al óxido negro de cobre nativo.

El análisis de Stuven da por resultado:

Cloro	7.5
Protóxido de cobre CuO	74.6
Óxido de hierro	3.6
Sílice	0.5
Azufre	1.7
Agua	12.1

Suponiendo que el óxido de cobre i la sílice se hallan mezclados, i todo el azufre al estado de súlfuro de cobre Cu^2S, resulta para la composicion del oxicloruro de cobre contenido en este mineral

Cloruro de cobre	CuCl	16.94
Óxido de cobre	CuO	68.67
Agua	HO	14.39

Composicion mui diferente de la de atacamita.

Nantoquit (Sub-cloruro de cobre Cu^2Cl).—A los caractéres que sobre este mineral recien descubierto he publicado en mi 2.° *Apéndice* a la *Mineralojía*, tengo que añadir lo siguiente:

Forma pequeñas masas irregulares cuyo interior las mas veces ocupa el sub-óxido de cobre Cu^2O i en el interior de este último se hallan embutidas partículas mui brillantes de rojo claro, de cobre nativo. Estas masas se ven por lo comun cubiertas de polvo verdoso de atacamita, i solamente en la fractura recien hecha se descubre el nantoquit puro, sin color, trasluciente, en pequeños fragmentos, trasparente, mui lustroso, de estructura que tira a veces a hojosa imperfecta; su raspadura toma luego color verde parduzco i en seguida verde claro de atacamita; al soplete, se funde, tiñe la llama como la atacamita i se pone negro; en un matracito despide algo de vapor de agua mui ácida; el ácido nítrico débil lo disuelve lentamente.

En la parte interior de una muestra de nantoquit recien partida, que parecia homojénea i tenia diseminadas partículas de sub-óxido de cobre apenas visibles, hallé:

Sub-cloruro Cu^2Cl	79.32
Sub-óxido Cu^2O	12.56
Materia arcillosa insoluble	3,30
Sesquióxido de hierro	0.05

i algunas milésimas de cal, de cloruro de sodio i agua perteneciente sin duda a la materia ferrujinosa i arcillosa.

Pero uno de los caractéres mui singulares de este mineral es su olor desagradable, algo parecido al del cloro, olor que incomoda a los mineros empleados en la estraccion del mineral.

Habiendo obtenido muestras bastante frescas i bien conservadas de este mineral, que me fueron enviadas por sus descubridores, señores Herman i Sieveking, traté de averiguar cuál seria la causa de ese olor desagradable.

Desde luego se nota la facilidad con que dicho mineral, espuesto en su fractura recien hecha al contacto del aire, cambia de color, se pone verde trasformándose en oxicloruro, de manera que es sumamente difícil conservar muestras del mineral en un frasco tapado, i aun cambia de color, aunque superficialmente, en un tubo cerrado por sus dos estremos, en la lámpara de esmaltar. Pero esta trasformacion evidentemente no puede dar lugar al desarrollo de cloro ni de cualquier otro gas, i solo se opera con absorbcion del oxíjeno.

Un esperimento mui sencillo sirve para aclarar el hecho.

Tómese un matraz de un cuarto litro de capacidad, cuyo cuello tenga poco mas o menos 10 a 12 centímetros de largo, i después de haberlo lavado i dejado escurrir el agua para que sus paredes queden interiormente humedecidas sin exceso de agua, se introducen en él unos 20 gramos de nantoquit en polvo, recien sacado del interior de un pedazo de mineral i libre cuanto sea posible de partes enverdecidas. Se procura dejar el polvo adherido solamente al fondo del matraz i cuando mas, a tres centímetros encima del fondo. Se tapa el matraz con un corcho atravesado por un tubo de vidro abierto i del cual se hace colgar una tira de papel ozonométrico de Sedan, de manera que el papel descienda hasta a unos 5 a 6 milímetros encima del fondo, sin tocar al mineral. Colocado dicho matraz en un lugar tranquilo i a la temperatura de 15 a 16 grados centígrados, se nota que al cabo de una hora i aun antes, el papel cambia de color. Si después de haberlo dejado en el matraz por veinticuatro horas, sacamos el papel i lo sumerjimos por un instante en agua destilada, presenta desde su estremidad inferior hácia arriba todos los matices de escala ozonométrica, desde lo negro o negro azulejo, hasta rosado débil, permaneciendo blan-

co en la parte que se hallaba en la parte superior del cuello. Si en lugar del papel ozonométrico se deja por algunos dias colgada en el matraz una hoja bruñida de plata, ésta se empaña, oscurece i presenta en su superficie señas de oxidacion.

La misma reaccion ozónica se obtiene, sometiendo al mismo modo de esperimentar, el sub-cloruro de cobre preparado artificialmente i húmedo.

No me queda, por consiguiente, duda de que el olor del nantoquit se debe a la propiedad que tiene el sub-cloruro de cobre de ozonizar el aire, en la transformacion de dicho cloruro en oxicloruro hidratado ($Cu^2Cl+O+^nAq=CuCl+CuO+^nAq$) i quizás a esta propiedad se debe en gran parte el papel que hace el sub-cloruro de cobre en el beneficio de los minerales de plata por amalgamacion. En una palabra, el olor de nantoquit es el de la ozona que se produce en su contacto con el aire.

COBRES GRISES.

1.° Cobre gris antimonial de la mina del Teniente (departamento de Rancagua, cordillera de la Compañía).—Debo en primer lugar señalar este cobre gris mui notable por la hermosura de sus grandes cristales, mui lustrosos i perfectos, que son tetraedros modificados en sus esquinas, cada esquina por tres caras. Es sin duda la mas vistosa de las especies minerales chilenas que sirven ahora para adornar las colecciones. Se halló en la parte inferior de las labores, en la masa irregular metalífera (*stockwerk*) del Teniente, debajo de los minerales oxidados, i sulfurados de cobre; sus compañeros son cobre blanco, pirita, etc.

2.° Cobre gris antimonial de la mina Rosario, Placeta Seca, del cajon de Cachapoal (departamento de Rancagua). La naturaleza i situacion jeolójica de estas minas de cobre platoso se hallan bien i detalladamente descritas por el señor Mieres en los *Anales de la Universidad de* 1870. Don Francisco Javier Ovalle me trajo una muestra de este cobre gris amorfo, en la cual habia partículas diseminadas de plata mercurial que contenia cerca de 2 por ciento de mercurio; esta asociacion del cobre gris (no mercurial) con amalgama nativo, se observa por la primera vez en Chile.

3.° Cobre gris cristalizado de cerro blanco, arcenical i a un tiempo antimonial; cristalizacion confusa e imperfecta, color

gris de acero oscuro, por dentro lustroso, raspadura gris metálica; sus compañeros son pirita, cristales de cuarzo terminados por pirámides de tres caras i súlfuro de bismuto cobriso. Me ha sido mandado por el señer Sievering; consta de

Cobre	40.46
Bismuto	1.61
Hierro	6.86
Zinc	2.14
Antimonio	16.76
Arsénico	3.60
Azufre	26.29

4.° Sandbergerit (*Breithaupt Berg und Hitt, Zeitung*, 1864-65). Cobre gris antimonial i arsenical, cristalizado en tetraedros simples i modificados en las esquinas por las caras del dodecacedro rombal; cruceros paralelos al cubo, fractura concoidea, hasta desigual; agrio, color de hierro, lustroso; raspadura negra. De 4½-4¾ Ps. 4.369. Consta, segun el análisis de Morbach, de

Cobre	41.08
Plomo	2.77
Zinc	7.19
Hierro	2.38
Antimonio	7.19
Arsénico	14.75
Azufre	25.12
	100.48

Hállase en la mina de Nuestra Señora de la Cárcel en Morococho (Perú) acompañado de cuarzo, blenda galena, pirita, tunstato i carbonato de manganeso (Me ha sido comunicada esta noticia por el señor Pflücker, de Lima).

5.° Cobre gris antimonial: el pavonado de Potocchi acompañado del cobre resinita antimonial, arriba citado.

6.° Enargit. Cobre gris arsenical, de las Capillitas, en Catamarca (provincias arjentinas). Don Federico Schickendank "encontró en la mina Ortiz perteneciente al señor Lafons (minas de cobre de las Capillitas) un hueco cuyas paredes estaban cubiertas con her-

mosos cristales de sulfatos, arseniatos i carbonatos de cobre i plomo, i entre ellos se halló tambien un mineral negro con cristales bien formados, prismas rombicos."

Este mineral analizado por don T. Schickendank le dió para su composicion:

Cobre	48.047
Azufre	33.400
Arsénico	18.780
Hierro	0.364,

indicios de zinc i de plomo: composicion casi idéntica con la del enargit de La Hedionda (Chile) analizado por Kobell. (2.° *Apéndice*, páj. 20),

Debo esta comunicacion interesante al señor San Roman, rector del colejio de minería en Catamarca.

Hallo en los *Anales de Leonard i Geinitz*, de 1867, que este cobre gris arsenical, considerado hasta ahora como peculiar de las minas del nuevo continente, particularmente de las de Chile i del Perú, se encontró últimamente por Cepharowiez en Parad, en Hungría con los mismos caractéres i la misma forma de cristalizacion que el prisma rombal, cruceros macrodiagonales perfectos, brachidiagonales indicados. El mineral es al propio tiempo arsenical i antimonial, i consta de

Cobre	47
Arsénico	14
Antimonio	6
Azufre	32

Corresponde, pues, por su composicion mas al enargit de San Pepro Nolasco, en Chile, que al de Elqui analizado por Tield.

7.° Enargit cristalizado, en la mina San Francisco, Morococho, en el Perú (Pflücker i Rico).

Cobre blanco; arseniuro.—Don Otto Harnecker analizó en el laboratorio del Instituto una muestra de arseniuro de cobre que proviene de la mina del Teniente, mucho mas duro que el de Calabazo, de San Antonio, etc., i cuyos caractéres esteriores son mui diversos de los de este último. El arseniuro del Teniente recibe la impresion del martillo antes de partirse i con la lima adquiere

cierto lustre metálico parecido al del cobre, pero mas claro; en la fractura recien hecha tiene aspecto de plata nativa granuda, de color blanco, de poco lustre, i con el contacto del aire, adquiere color de cobre nativo empañado. Consta, segun Harnecker, de

Cobre	80.33	91.3
Arsénico	7.25	8.7
		10.00
Hierro	1.25	
Insoluble	18.80	
	99.63	

Lo que corresponde a 14 equivalentes de cobre por uno de arsénico: mineral análogo al que lleva el nombre de Darwinit.

ANTIMONIO.

Cobre resinita antimonial.—Véase cobre.

Antimonio gris (súlfuro).—1.° En Pucara (Perú), amorfo, hojoso, hojas largas i cristalizado en prismas, por dentro mui lustroso, acompañado de una sustancia blanca que parece ser ácido antimonioso i de otra mas abundante, amarillo, de amarillo claro de azufre, ácido antimonioso antimónico hidratado (?).

2.° De Oploca, en las inmediaciones de Tupiza: estructura hojosa de hoja larga i fibrosa gruesa, amorfo.

3.° En fibras gruesas i cristales irregulares en Arquiz, cerca de Huanta, Ayacucho (Pflücker).

ESTAÑO.

Estanina (zinnkies).—En cristales; combinacion semejante a la de Cornuall, en la mina Artola, Tambillo, provincia Huari (Pflücker).

ZINC.

Adamina.—Cristaliza, segun Descloiseaux, en formas que derivan de un prisma rombal de 91° 30′ i presenta isomorfismo completo con los arseniatos de cobre, llamados olivenit i libethenit. Los cristales tienen aspecto de unos octaedros cuneiformes, siendo sus caras mas o menos onduladas; biseles en las bases; por dentro, cruceros que forman ángulo de 107° 7′; cristales pequeños i mui pequeños. Color amarillo melado i violado de amatista; el violado

mas comun. Pero tengo en mi coleccion adamina en cristalistos pequeños que cubren el interior de una concavidad i tienen color rosado por reflejo i rosado que tira a violado por refraccion. En otra muestra los cristales de adamina prismáticos, que tienen 4 a 5 milímetros de largo i son de amarillo melado que pasa a pardo de clavo (parecido al color de ciertas variedades de axinita) por reflejo, presentan matices violados por refraccion en sus centros. Los cristales observados por Friedel son, al contrario, mas trasparentes i de un violado mas intenso en la parte esterior, mientras que en sus centros tiran a amarillo i a veces a penas traslucientes; la variedad, amorfa o granuda i siempre de color violado. Dureza intermedia entre la del fluspato (con el cual es fácil se equivoque este mineral) i la de espato calizo. Lustre de vidrio, resplandeciente i de trasluciente o trasparente, raspadura blanca.

En un tubo cerrado algo chisporrotea i despide un poco de agua, tomando un color blanco i aspecto de porcelana. Sobre carbon se funde i queda rodeada de una pegadura de óxido de zinc, exhalando olor mui débil arsenical. En un matracito, con carbonato de sosa i carbon, un anillo de arsénico.

Se disuelve con suma facilidad en ácido clorhídrico, aun mui débil, i algo en ácido acético.

Densidad a 18 grados centígrados: 4.338

Consta, segun Friedel, de

Ácido arsénico	39.95	oxíjeno	13.89
Óxido de zinc	54.33	}	3.98
Protóxido de hierro	1.48	}	
Óxido de manganeso	indicio		
Agua	4.55		4.04

Triedel descubrió la variedad amarilla de esta especie mineral en una muestra de plata nativa que proviene de Chañarcillo i tiene por criadero carbonato de cal ferro-arcilloso; al propio tiempo halló Decloiseaux el mismo mineral de color violado en otra muestra, perteneciente a la gran coleccion mineralójica del señor Adam, muestra que tambien fué mandada de Chile i proviene de las minas de Chañarcillo: en esta última la adamina tiene por compañero el embolit, clorobromuro de plata cristalizado. Desde entonces llamó la atencion de los aficionados, esta hermosa espe-

cie mineral en Chañarcillo donde, segun parece, no es escasa i acompaña siempre minerales ricos de plata clorobromurada o plata metálica. Debo algunas muestras de este mineral, que no se ha hallado hasta ahora en ninguna otra parte del mundo que en Chañarcillo, al injeniero de minas don Matías Rojas (5).

Wurtzit blenda hexagonal en Quispisiza, provincia de Castro Vireina, en el Perú (Pflucker i Rico).

BISMUTO.

Bismuto nativo.—En masas i cristales imperfectos o con indicio de cristalizacion. Cruceros mui claros i perfectos paralelos a las caras del prisma hexaedro regular; el mas perfecto i fácil es paralelo a la base. Color blanco de plata que se conserva i es mui lustroso en el crucero de la base, i menos lustroso con reflejo amarillento, partes azulejo en los demás cruceros; menos agrio que el antimonio; algo dócil. Puro, con hojas de oro i criadero espático calizo. Segun Pissis, se halla este mineral en cantidad notable acompañado de teluro nativo en un filon abierto en el declive setentrional de Huaina, Potosí, en la cordillera oriental de los Andes, a unas 25 leguas al norte de La Paz, en Bolivia.

Mispíquel bismutífero de Bolivia.—He recibido por la casa Sorruco i C.ª minerales de bismuto de Bolivia, de localidad desconocida; minerales en que el bismuto metálico se halla diseminado en partículas i granos pequeños irregulares en medio de un mispíquel, en cuya composicion entra tambien el bismuto sulfurado. Este mispíquel es de color gris de hierro, por dentro lustroso, pero su lustre se empaña mui prontro por el contacto del aire; estructura granuda con indicio de cristalizacion. Al soplete, mui fusible; en el matracito, da sublimado abundante de arsénico i de súlfuro de arsénico.

Los fragmentos escojidos mas puros i homojéneos de dicho mispíquel dieron al análisis para su composicion lo siguiente:

Hierro	34.24
Bismuto	4 00
Cobre	0.80
Arsénico	32.10
Azufre	27.80
	98.94

(5) Véase: *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 1836, marzo.

Súlfuro de bismuto cobriso de Cerro Blanco. A mas del tennantit, descrito en mi 2.° *Apéndice* a la segunda edicion de mi *Mineralojía*, páj. 28, se halló en cantidades considerables en la misma mina llamada la Guia en el Cerro Blanco (Copiapó) otro mineral de bismuto mui importante tanto para la industria como para la ciencia. Sus caractéres son:

Amorfo i en cristales prismáticos imperfectos; color gris de plomo, mas oscuro que el de tennantit; estructura fibrosa, las fibras son unas hojas largas rayadas a lo largo, algunas tienen uno o dos milímetros de ancho i tambien algunas son como prisma estirados, delgados. A mas del crucero paralelo a las caras mas anchas, se ve otro oblicuo, tambien paralelo al eje cuyo ángulo no se ha podido determinar. Las fibras son rectas, diverjentes i tambien se notan en los cruzamientos de ellas unos huecos o concavidades cubiertas interiormente de materia arcillosa ocrácea. En jeneral, tiene aspecto de ciertas variedades de antimonio gris con el cual fácil seria equivocar este mineral de bismuto; pero se distingue particularmente por su blandura, pues tisna algo i deja raya gris sobre papel. Al soplete, mui fusible; sobre carbon deja una pegadura característica del óxido de bismuto: en el tubo abierto, algo de sublimado blanco antimonial, soluble en el ácido nítrico concentrado i su disolucion se enturbia al agregar agua. Consta de

Bismuto	63.48
Cobre	5.15
Antimonio	0.60 (?)
Azufre	16.16
Óxido de hierro (criadero)	5.75
Residuo arcilloso	4.09
	95.23

La pérdida proviene en gran parte del agua perteneciente al criadero arcilloso i ferrujinoso hidratado. Sus compañeros son el cuarzo i la pi[illegible] obrisa. Este mineral no es, pues, ni la *bismutina* propiamente dicha (súlfuro de bismuto) ni el conocido tennanit, sino un súlfuro doble de bismuto i cobre, cuya composicion, si se eliminan las sustancia estrañas, seria:

Sesqui-sulfuro de bismuto $Bi^2 S^3$	92.32
Sub-súlfuro de cobre Cu^2S	7.68

PLOMO.

Plomo metálico nativo.—A juzgar por el aspecto de las muestras que me manda el señor Pflücker, a quien ya debo el conocimiento de tantas especies minerales i de sus localidades en el Perú, el plomo metálico nativo se halla en granos redondeados sueltos envueltos en una masa terrosa que contiene carbonato de cal i partículas de galena, sueltas o bien entrelazadas con el plomo metálico. Los granos son mui heterojéneos i tienen estructura escoriácea, como si en realidad, cree el señor Pflücker, proviniesen de una fusion incompleta acompañada de reaccion recíproca de la galena sobre el óxido.

"Se encuentra, segun Pflucker, en una vasta estension de terreno en la falda de un cerro a dos leguas al sureste de Huancavelica, en el camino de Azulcocha, en las grietas que forma el terreno. El plomo contiene bastante antimonio i mui poca plata."

GALENA PLATOSA.

1.° Es mui interesante la que se halla acompañada de blenda en los minerales ricos de Quespisiza, provincia de Castro Vireina, como tambien en la mina San Antonio Nueva Potosí, Morococho, segun Pflucker, en otras muchas partes de las cordilleras del Perú, siempre ricas en plata. Esta galena se presenta ya mezclada íntimamente con blenda, de manera que es imposible distinguir sus partículas de las de ésta, ya en hojillas brillantes, mas claras que las de galena ordinaria, formando cruceros cúbicos o pequeños cubos lustrosos. Separada de sus compañeros, esta galena me dió $2.^{6}/_{10}$ por ciento de plata con una pequeña proporcion de cobre i de antimonio. Pero no toda la plata contenida en los minerales ricos de Quespisiza pertenece a la galena, pues analizada la parte mas homojénea de la mezcla mas íntima de blenda i galena de dichos minerales, dió a los señores Cobo i Garai:

Plomo		28.3
Plata		2.3
Zinc	67.3	33.7
Azufre		22.1
Antimonio		2.3
Criadero insoluble		9.4
		98.1

Es probable que una parte de plata se halla al estado de antimonio o de rosicler.

El análisis se ha efectuado por el método Rivot, mediante el cloro i disolucion potásica.

2.° *Galena antimonial platosa* del Carriso. Don Nicolas Naranjo, mui conocido por su actividad i grande esperiencia en las minas, me mandó de la mina Descubridora del Carriso, departamento del Huasco, un gran trozo de galena amorfo, de hoja pequeña, irregular, de color gris de plomo oscuro, fractura plana o desigual, galena que contiene 0.07 a 0.08 de antimonio i 0.026 a 0.037 de plata. Toda la plata se halla al estado de súlfuro i repartida de un modo desigual en la masa.

Sulfato de plomo.—Cristalizado en hermosos octaedros simples de base rombal i tambien en tablas; acompaña las galenas en Toldojirca, hacienda mineral de Morococho en el Perú (Pflucker).

Sulfato de plomo amorfo i compacto, platoso, en Garin (Copiapó) i en las minas de la Herta i de Tontal (provincias arjentinas).

Oxicloro-ioduro de plomo.—Sobre este mineral raro, descrito en el 2.° *Apéndice*, pájina 31, publicó el profesor Liebe (en Iahrbuch de Leonhard, 1867, 2.ª Héft.) lo siguiente:

"El criadero del mineral es una galena antimonial con indicio de arsénico i la parte iodurada no se halla sobrepuesta del modo inmediato sobre la galena, sino que la separa por lo comun de éste un angosto liston de materia amorfa blanca agrisada, que proviene de la descomposicion de la galena i apenas contiene indicio de iodo. Sobre esta materia i a veces sobre la galena misma, se halla otra sustancia compuesta en gran parte de diversos grados de oxijenacion de antimonio, mezclado con sulfato de plomo i partículas verdosas de cobre.

"El ácido nítrico concentrado disuelve con facilidad la parte iodurada i una parte de sulfato de plomo con desarrollo de vapores nitrosos i de iodo. En el matracito, indicio de agua, el mineral se pone rojo, pero al enfriarlo, vuelve a su color amarillo; con mas fuego, se funde fácilmente, entumece i despide vapores de iodo, apareciendo pequeños cristalitos de iodo en la parte fria del tubo. Sobre carbon, arroja primero iodo, en seguida humo antimonial i se reduce a plomo metálico. No contiene fósforo ni arsénico.

"El mineral es de un amarillo pajizo que pasa a amarillo ocrá-

ceo o melado segun la pureza de la sustancia. En algunas concavidades se ven cristalitos mui pequeños traslucientes de hermoso color melado i de mucho lustre grasoso que pasa al diamantino; observados en el miscroscopio, estos cristales parecen ser unos romboedros mui obtusos de hierro espático o de espato mesitínico (carbonato de magnesia i de hierro). El mineral iodurado es de fractura concoidea plana algo desigual o terrosa; raspadura amarilla pálida, pajiza; es gris; dureza mas bien del segundo que del primer grado; Ps. esp. de la parte mas pura 6.3."

Sometiendo al análisis la parte mas pura del mineral iodurado, el profesor Liebe ha obtenido para su composicion:

Ácido antimonioso SB_2O_3	0.91
Carbonato de plomo	1.88
Sulfato de id.	5.51
Cloruro de id.	11.40
Ioduro de id.	30.89
Óxido de id.	48.92
	99.51

Pero tomando en consideracion la forma romboédrica del mineral, el autor supone que el mineral puro es oxi-ioduro de plomo.



$$PbI.\ 2\ PbO$$

mezclado con cloruro i los demás compuestos.

Tambien cree el profesor Liebe que la galena habia sido primero oxidada por una accion cualquiera i después se hallaria bañada la parte superficial oxijenada de ella por las aguas minerales que contenian iodo.

Nuevas localidades donde se halló el plomo oxicloro-iodurado. Es probable que este mineral no es tan raro ni escaso en la naturaleza como se ha creido hasta ahora; pero aparece siempre formando unas cortezas amarillas, en partes ocráceas o amarillas meladas al rededor de unas masas irregulares, papas o riñones de galena.

1.° El señor Stuven, que por algun tiempo dirijia los trabajos de las minas de Taltal, me trajo muestras mui hermosas de este mineral, de Cachina, entre Taltal i Paposo, 15 leguas de la costa de Atacama.

2.° El doctor Schwartzemberg me anuncia que últimamente don Hugo Beck halló el mismo mineral en La Leona del Cerro de Caracoles, en Bolivia, i en las minas de plata de Huantajaya, en el Perú.

Plomo amarillo (molibdato).—Cristales mui lindos de este mineral, octaedros de base cuadrada, de amarillo melado claro, traslucientes, halló en los minerales de plata de Tres Puntas, en Chimbero, el malogrado viajero Raymond de Corbineau, a quien debemos un trabajo mui importante sobre la *Paleontolojía chilena* (*Anales de la Universidad*, 1869).

PLATA.

Plata córnea de Chile i su modo de hallarse en la naturaleza.—Sobre esta materia tan importante para la mineralojía de Chile, ha publicado en Marburgo un interesante trabajo el doctor don F. A. Moesta, injeniero que por muchos años habia dirijido el laboreo de algunas minas en Chañarcillo, hermano de nuestro antiguo astronómo (6). De este trabajo voi hacer dar una corta reseña para rectificar i completar lo que ya se habia escrito sobre la plata córnea de Chile.

El autor principia por dar un cuadro jeneral de la configuracion esterior de Chile; i pasando luego a su naturaleza jeolójica en relacion con la riqueza mineral del país, sienta por principio que "diversas salidas de las masas eruptivas, mui estensa, metamorfosis de las rocas i mas o menos favorables los contactos de esas masas unas con otras, son las circunstancias que se hallan en relacion mas íntima con los depósitos metalíferos en Chile. Mientras mas íntima i mas desarrollada se nota esa dependencia mutua entre los espresados fenómenos, mas constantes i mas ricos acopios de minerales se acostumbra hallar en dichos depósitos. En todo cerro *sólido*, con pocos accidentes, cerrado, cuya roca i situacion local fueron poco favorables a los hendimientos i dislocaciones del terreno, se observa que en jeneral, i casi sin escepcion alguna, la riqueza mineral se halla limitada a la parte superficial o de poca hondura; sobre todo, cuando en la profundidad cesan de aparecer en la roca señas de descomposicion (disgregacion) i caracteres jeognósticos alegados. Así, entre varios ejemplos que en apo-

(6) Ueber das vorkommen der Chlor-Crom und Iod verbindungen des Silbers in der natur etc. von doctor Fr. A. Moesta. Marburg, 1859.

yo de su opinion presenta el autor, c ta el hecho que en Garin la roca, hasta una hondura de 45 piés de su superficie, tiene caractéres metamórficos; mas abajo es sólida no descompuesta, i precisamente hasta la hondara de unos 60 piés solamente se estiende en esta mina su riqueza mineral. Aun opina el señor Moesta que en jeneral se puede suponer a priori que los mejor desarrollados depósitos metalíferos se encuentran en los lugares donde la construccion jeolójica del cerro manifiesta con mayor evidencia i en mayor escala los contactos de las diferentes masas de rocas. Así, los mejor formados depósitos (particularmente depósitos minerales platosos) yacen en formaciones estratificadas, por lo mismo que en ellas las masas eruptivas en su elevacion (*aufsteigende eruptive Gesteine*), menor facilidad hallaron para estenderse ya sea vertical ya horizontalmente, formando vetas u otros criaderos por inyeccion (*intrusive lager*).

Pasando en seguida a describir, Chañarcillo, admite que la roca principal, la que predomina en la construccion del cerro es una caliza gris o gris azuleja, en capas de 3 a 4 piés de potencia, separadas i con mucha regularidad puestas unas sobre otras. Solamente en la parte suroeste, desde el cerro de los Carros hasta la mina Santa Rosa i por el lado del sur hasta Flor de María, salen a la superficie *rocas verdes* (*gruenstein*) análogas a ciertas especies de gabro (*gabroartige*). Las capas mantean con ángulo de cinco grados hácia el sureste estendiéndose con un rumbo determinado hácia el este, pero se encorvan de manera que en su límite occidental mantean mas rápidamente al oeste formando un *lomo* como de una hora de anchura.

Los fósiles de la caliza, que son unos pectenes, amonites, pequeñas terebratulas, echinides i corales, pertenecen al terreno jurásico superior, i toda la formacion estratificada debe tener a lo menos 4000 piés de potencia.

A mas de las mencionadas *rocas verdes*, que en masas mas considerables salen al sur i suroeste de la formacion caliza, se hallan las capas calizas atravesadas por numerosas vetas de *roca verde*, que corren de sureste a noroeste i que tambien muchas veces se estienden entre estas mismas capas.

En seguida, da el autor el corte mui detallado del terreno, tal

como se presenta en la mina Valenciana desde la superficie hasta 540 metros de hondura.

	Metros.
1.° Rocas fragmentarias, hendidas, conglomeradas, con trozos de yeso, margas, toba caliza, etc	28
2.° Caliza, hasta 25 metros cambiada en su color; mas abajo, solamente en los cielos i *mantos*	140
3.° Caliza negro-azuleja con mucha pirita, blenda i galena; en la proximidad del Chorro un manto de pórfido cuarzífero con plata metálica i súlfuro de plata	33
4.° *Roca verde* sólida a trechos trasformada en unos mantos parecidos en su estructura a piedra córnea, con epidota i granete, o bien, porfíricos, ya sean sólidos ya terrosos. Al alejarse de la veta, pasan estos *mantos* a roca verde no estratificada. Llevan cantidad notable de plata	31
5.° Caliza negra: en lo de arriba, alterna con *roca verde*; en lo de abajo, forma gruesas capas cuyos planos de separacion aparecen con aspecto de *mantos*, etc. etc.; mantos ricos en plata	31
6.° Caliza compacta, de estructura escamosa, parecida a la de piedra córnea, con riñones de pirita; casi toda no estratificada sin *mantos:* en lo de abajo, pasa a *roca verde*	170
7.° Una capa de *contacto* caliza, llamada manto de *cachí*, considerado en algunas minas como *manto pintado*	0.15
8.° Caliza negra azuleja con una grande capa de *roca verde* intercalada	76

En esta parte aparecen tres mantos pintadores, de los cuales el del medio lleva el nombre de manto de bronce, por la pirita que contiene.

Distingue el autor tres clases de vetas.

(a) Vetas de plata: las mas ricas corren 20 a 25° al noreste, se esceptúa la de la Candelaria, que lleva 60° a noreste, i una guia de la Loreto 10° al noroeste. (El autor no comprende en el número de las vetas mas productivas la de la Descubridora, que corre

de sur a norte, atribuyendo su riqueza a la guia de la Descubridora).

(b) Vetas ferrujinosas estériles: (*vetas bobas*) corren de sureste a noroeste; llevan apenas indicios de plata, a veces algo de cobre i cobalto, mas a menudo manganeso, hierro espático, hierro hidratado resinoso: cortan a aquéllas i son, por consiguiente, de formacion posterior a las de primera clase.

(c) Vetas de piedra: se dirijen entre 10 i 50° hácia el noroeste: constan de *roca verde* mas o menos descompuesta: a veces son unas masas amarillas terrosas con trozos sueltos de roca sólida, etc.

Los mineros comprenden estas últimas vetas en jeneral bajo el nombre de *chorros* i los consideran como accidentes mas desfavorables; el autor, al contrario, considera la época de la salida de estos chorros como la mas importante para la construccion del cerro, pues opina que ellos en su salida trajeron materias metálicas de mas abajo i sirvieron de conductores para los depósitos minerales al lugar donde se hallan actualmente: de manera que las vetas metálicas i los chorros son de la misma edad, es decir, con la erupcion de los últimos se formaron aquéllas (páj. 24 i 25).

De mayor importancia para la riqueza mineral considera el autor ciertos listones de rocas, que con mayor estension i arreglo, se interponen entre las estratas i no solamente, en muchos casos, ellas mismas contienen muestras de plata, sino que con preferencia en el mismo nivel que ocupan i en que se estienden, enriquecen la veta. Estos listones se llaman *mantos* i de ahí viene el nombre de *manto pintador*, que se da a todo manto que enriquece las vetas. Las materias de que consta son unas rocas que tan pronto aparecen terrosas, desmoronadizas, margosas, tan pronto duras, sólidas; unas veces aparentan ser depósitos de oríjen eruptivo, otras veces tienen aspecto de verdaderas estratas: la única propiedad que les era comun es que en todas partes presentan caractéres metamórficos.

"Los mas valiosos mantos de la rejion de arriba son de contextura granuda i mui silicatados; en ellos aparecen manchas grises azulejas de cloruro i súlfuro de plata mui subdivididos, subiendo a veces la lei del mineral hasta tres por ciento de plata. Hé aquí

la composicion de uno de esos *mantos* i de la *roca* que lo embute (piedra de caja):

	I. Manto	II Roca.
Sílice.	47.97	22.82
Aluminina con $F^2 O^3$	10.12	3.53
Magnesia.	16.71	11.46
Cal	9.65	29 73
Ácido carbónico	11.64	31.09
Potasa con sosa	1.27	1.69
Cloruro de plata.	1.55	C 0.93
	98.91	101.25

Los límites de este escrito no me permiten traer aquí todos los detalles mui interesantes que don F. Moesta espone de un modo claro, conciso i positivo sobre los mencionados *mantos*, *chorros* i *vetas* de Chañarcillo; debo, sin embargo, añadir que a mas de los *mantos*, que por lo comun se señalan como calizas metamórficas i se ven en relacion tan íntima con las eruptivas *rocas verdes*, el autor describe otros que son de estas mismas rocas verdes de oríjen eruptivo, las que por inyeccion se han introducido entre las estratas de calizas, i por esto las llama *capas intrusas* (*intrusive lager*). A estas últimas las considera como unos derrames (*extravasat*) de los chorros, favorecidos por el arreglo jeneral que se nota en el sistema de estratificacion que atraviesan. Cita como tipo mejor pronunciado de esta clase de formacion el manto que los mineros llaman *manto grueso*, que parece haber solevantado la parte mas elevada del cerro.

Pasando en seguida a la distribucion jeneral de la riqueza, admite como hecho fuera de duda la relacion íntima entre la formacion de los *mantos* i la de la riqueza mineral del cerro, cuyas vetas, segun el autor, en dos direcciones tienen ensanchados sus depósitos metalíferos, horizontalmente, por los *mantos* i verticalmente, por los *chorros* que se allegan a ellas o las atraviesan. Los pormenores en que el autor entra para apoyar su opinion son tambien de mucho interés para la minería.

Ahora, con referencia a la composicion química de los minerales, los subdivide en dos estensos grupos: al primero, que principia desde la superficie del cerro, pertenece la plata nativa asociada

a sus compuestos con cloro, bromo, iodo i mercurio; al segundo, que ocupa la rejion de abajo, la misma plata nativa i sus compuestos sulfurados antimoniales i arsenicales, rosicler, polibásita, súlfuro de plata. Del primer grupo los criaderos son hierro hidratado, arcillas, espato calizo, hierro espático, espato pesado i algo de malaquita; del segundo, a mas del espato calizo, mucha blenda, galena, arsénico i a veces pirita. I así, en el Delirio, la rejion superior se acaba a unos 65 metros desde la superficie, en la Valenciana a 162 metros, sin que en alguna parte se pronuncie una línea de demarcacion entre las dos rejiones de un modo brusco i visible.

En cuanto a la manera cómo han podido producir i depositarse esos diversos minerales de plata, el autor admite que los minerales de la rejion inferior, plata sulfúrea, rosicler, etc., son de formacion *primitiva*, mientras que los de la superior, combinaciones de plata con cloro, bromo i iodo, no son mas que productos de los cambios i trasformaciones que han sufrido aquéllos después de su aparicion en las vetas. Estos cambios i trasformaciones las atribuye: 1.° a la accion del agua del mar, que precisamente contiene elementos necesarios para esas trasformaciones; 2.° a la del vapor de agua de temperatura elevada, sobre plata sulfúrea. De ahí tambien establece que, partiendo de la superficie o de los afloramientos de las vetas en la rejion superior de ellas en Chañarcillo, la plata clorurada pura es la primera que aparece i predomina, hasta poco mas o menos de 20 metros de hondura; que, en seguida, con la hondura la proporcion de bromo va en aumento, i que el ioduro no se halla sino en los límites de esta rejion con la de plata roja i sulfúrea.

Apesar de que esta asercion parece hallarse en contradiccion con lo que tuve ocasion de observar en las vetas de Los Algodones, dedonde he sacado muestras puras de ioduro de los mismos afloramientos i con lo que talvez se notó en la época del descubrimiento de los primeros beneficios de Tres Puntas, dedonde tambien he recibido muestras que contenian iodo i bromo i provenian de la superficie, mientras que las mas hermosas venas de cloruro puro aparecieron asociados con súlfuro i rosicler; sin embargo, la opinion de Moesta, fundada en la aparicion del ioduro puro, mas abundante que en ninguna otra parte, a unos 60 a 70

metros de hondura, en el Delirio, se halla corroborada con el hecho de haberse encontrado últimamente, ioduro a mucha mas hondura que la citada por el autor, en los ricos beneficios de la Dolores Primera, en Chañarcillo, en la rejion de súlfuros i arseniuros.

Recomiendo a nuestros mineros i aficionados a la mineralojía el citado trabajo del señor Moesta, acompañado de un plano de las minas de Chañarcillo, trabajo que es sin duda una buena adquisicion para el estudio de la mineralojía de Chile. Siento no poder entrar con mayor estension en los pormenores en que apoya el autor su teoría de la formacion de los *mantos*, *chorros* i depósitos metalíferos de Chañarcillo, i si he de hacer alguna observacion de mi parte, seria la siguiente:

Si en realidad esos chorros i mantos han sido conductores de las materias metálicas que vinieron, segun se supone del interior del globo, i se hallaron posteriormente modificadas en su composicion por arriba, con la accion del agua del mar i del vapor del agua, suposiciones fundadas en los hechos bien observados i deducciones lójicas, queda por resolver ¿por qué esas sustancias i sus criaderos se hallan mas pobres i desaparecen en hondura, acercándose al lugar de su oríjen, mientras que sus concentraciones, al contrario, ocuparon la rejion mas remota de dicho oríjen?

Es tambien de desear que el autor continúe sus investigaciones sobre la composicion mineralójica de aquellas rocas, que hacen papel principal i tan importante en el cerro de Chañarcillo i que el autor denomina *rocas verdes*, término mui vago i mui mal definido hasta ahora en la jeolojía, o a lo menos, susceptible de interpretaciones mui latas.

Terminaré con reproducir en este lugar los análisis de las tres especies de plata córnea que el autor ha efectuado con todo esmero i prolijidad.

	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI.
Plata ----	73.58	74.76	67.68	64.07	61.40	62 89	45.02
Cloro-----	24.42	24.68	14.25	11.12	8.81	8.07	
Bromo ---	------	------	18.04	23.07	26.85	27.35	
Iodo------	------	------	------	------	------	1.73	54.25
Mercurio--	1.31	0.07	------	1.78	2.99	indicio	
	99.31	99.51	99.97	100.04	100.05	100.04	99.27

Ia. Cloruro de los Bordos, cerca de Pabellon (Copiapó); blanco, cambia lijero por la luz en gris violado, trasluciente.

Ib Cloruro de las guias del manto de Osa a 10 metros de hondura; de color gris amarillento.

II Cloro-bromuro cristalizado; los cristales son: cubos, octaedros, cubo-octaedros; mui raros son el tetraedro con esquinas truncadas i unos jemelos confusos; color verde, pero prontamente ennegrece; de la Colorada.

III Cloro-bromuro, en granos cristalinos gruesos embutidos en una caliza negrusca: amarillo verdoso; de La Colorada.

IV Cloro-bromuro: masa, granuda fina, amarilla, en una piedra córnea. El color cambia lijeramente en un gris verdoso.

V Cloro-bromuro-iodurado, en pegaduras, hendijas de un mineral rico en plata: se deja hasta cierto grado reducirse a polvo; color verde seladon.

VI Ioduro cristalizado, formas indeterminables, de color amarillo de azufre; por la luz con el tiempo se cambia en blanco, aumentando de volúmen.

Con razon Moesta opina que, comprendidos en la mineralojía bajo el nombre de *embolit*, los cloro-bromuros de plata tienen composicion variable, siendo imposible hallar para muestras puras, aun cristalizadas, fórmulas atómicas exactas; i segun toda probabilidad, el cloruro i el bromuro de plata, siendo isomorfos, pueden combinarse uno con otro en todas proporciones indistamente.

Cloruro i sub-cloruro de plata cobrisos.—Es un hecho observado en la jeneralidad de las minas de plata en Chile, que mientras que en las principales minas del norte, en Chañarcillo, Tres Pun-

tas, Agua-Amarga, Arqueros, los minerales de plata, especialmente los de las rejiones superiores de las vetas no son cobrisos o mui poco cobre contienen, casi toda la plata en las minas de las provincias meridionales de Aconcagua, de Santiago i de Colchagua se halla asociada al cobre i plomo, de tal manera que casi todo mineral de cobre o plomo sulfurados en las cerranías de estas provincias es platoso, i se cree inútil buscar plata fuera de los compuestos de cobre o plomo, cuya presencia sirve casi siempre de señas para la presencia de plata. No se han descubierto hasta ahora en dichas provincias masas algo notables de cualquier especie de plata córnea, i sí súlfuros de cobre i plata, cobres grises, galenas, aun cobres abigarrados i piritosos ricos en plata.

Sin embargo, rara es la veta de cobre platoso particularmente en la cordillera de la Dehesa (Mapocho) que en sus afloramientos no haya dado algunas muestras mui ricas de cloruro de plata i a veces algo de cloro-bromuro, acompañados de óxido, carbonato o silicato de cobre i de plata nativa.

Los cloruros aun mui puros de dichos afloramientos presentan en sus caractéres algo que las hace distinguir de los del norte: son por lo comun de color gris ceniciento i nunca se ponen negros ni toman reflejo violáceo por la accion prolongada de la luz. La superficie de ellas es casi siempre como la ampollada o cubierta de pequeños tubérculos o concreciones, i en el interior se ven partículas de plata brillantes como recien reducidas. El mineral se deja cortar con la navaja en virutas como cloruro puro i las hojillas son sin color, traslucientes o casi trasparentes. Pero sus caractéres que mas llamaron mi atencion son los siguientes: las hojillas trasparentes, sin color, que al miscroscopio aun no presentan indicio alguno de plata nativa o de materias verdosas, comunican a la llama de una lámpara color lindo azulejo debido a la reaccion de cobre, e introducidas en el amoniaco, dejan siempre residuos mas o menos considerables de plata metálica, i el licor toma color azul propio de las disoluciones amoniacales de cobre. Separada esta disolucion del residuo i neutralizada lentamente con el ácido nítrico diluido frio, hallamos en ella, después de la filtracion, un pequeño exceso de cloro que corresponde al cobre disuelto.

Suponiendo que este cobre se halla en el mineral al estado de sub-cloruro Cu^2Cl i que disolviéndose este sub-cloruro en el amo-

niaco reduce cierta proporcion de cloruro de plata tambien disuelto, deduzco del peso de plata metálica que se separa por el amoniaco i del de cloruro de plata que se disuelve, la proporcion de cloruro i de sub-cloruro de plata que entran en la composicion del mineral. Con este fin, analizando cinco diferentes muestras de plata clorurada, que provenian de las minas de la cordillera de la Dehesa, i eliminando de los resultados las proporciones de carbonato de cal i de materia insoluble que se hallaban en ellas, llegué a obtener los resultados siguientes:

	1	2	3	4	5
Cloruro de plata AgCl...	46.34	74.00	91.69	83.58	84.48
Sub-cloruro Ag^2Cl......	50.32	23.32	6.76	16.06	13.85
Sub-cloruro de cobre Cu^2Cl	3.34	2.68	1.55	0.36	1.67

Las muestras 1, 2 i 3 vienen de la mina de plata la Descubridora, situada en el Cajon de la Yerba-Loca i perteneciente a don J. Villalon; las 4 i 5, de otra mina situada en la sierra de Alcaparroza, actualmente abandonada, que pertenecia antes a don Pedro Vargas.

Polibasita cristalizada.—Cristales hermosos, perfectos, mui lustrosos, que son prismas o tablas hexágonas regulares, simples o agrupadas; formas idénticas con las que aparecieron en la polibasita de Arqueros. Se halla, segun Pflücker, en la mina Quispisiza, provincia de Castro Vireina, en 16.500 piés ingl. de altitud, cerca de la cima de la cordillera. Sus compañeros son rosicler, cuarzo de color de amatista i plata sulfúrea.

Cobre gris platoso de las minas de Gualgayoc; de color gris de hierro oscuro, estructura granuda, blando, mui fusible, etc. Analizado por los señores Harnecker i Fernandez, les dió por resultado:

Plata............................	23.95
Cobre	10.89
Antimonio	37.07
Arsénico	0.97
Hierro	3.55
Azufre.	23.37
	99 70

Es, pues, cobre gris mas rico en plata de todos los conocidos hasta ahora, i puede ser que sea una especie nueva.

II.

MINERALES NO METÁLICOS.

SOSA.—MAGNESIA.—ALUMINA.

Nitro (salitre sócdico, nitrato de sosa).—Grandes i mui valiosos depósitos de salitre sódico se han descubierto nuevamente en el desierto de Atacama, a pocas leguas de distancia de la costa, en la parte limítrofe entre Bolivia i Chile (entre 23 i 24° de lat.). En las salitreras que se esplotan actualmente se distingue con el nombre de *Caliche de la Pampa* el depósito situado en la rejion superior, en una especie de pampa, en la falda del terreno que se eleva suavemente hácia la cordillera; i se llaman *salares* otros depósitos situados a continuacion de aquél, mas abajo i mas a la costa. Se cree que estos últimos provienen de una especie de lejiacion o lavado de los de la pampa, por las aguas que bajaban de arriba i depositaban las sales mas solubles en los salares.

El *Caliche de la Pampa* forma una capa dura, gruesa, debajo de un bancal de tierra no salitrosa, en partes caliza, i bajo este respecto, se parece su lecho al de las salitreras del Perú. Este caliche es una masa en partes granuda o terrosa, en partes cristalina, hojosa, trasluciente, penetrada de materias arcillosas; tiene sabor salado; pero segun parece, no se distinguen en ella partes separadas de sal comun, de nitro i de sulfato, sino que las tres sales se hallan íntimamente mezcladas en la masa cristalina, por haberse formado i depositado simultáneamente.

Los *salares*, por lo contrario, forman unas costras en la misma superficie, cubriendo diversas estensiones del terreno mui irregulares, algunas de mas de una legua cuadrada, mas o menos; las mas son porosas, blandas, se disgregan en los dedos, se disuelven con mayor facilidad que las anteriores i no tienen sabor tan salado como aquéllas; pero tienen el mismo color por hallarse tambien penetrados de materia parda arcillosa.

Las capas de salitre de ambos depósitos se repiten a diversas honduras, alternando con unos bancales terrosos inútiles, i en los posos que, con intento de buscar agua para el uso del establecimiento, los empresarios hicieron abrir en dichos terrenos i sus in-

mediaciones, se hallaron manantiales de aguas cargadas de sales, principalmente de sulfatos, cloruros i ioduros, pero con proporciones insignificantes de salitre.

Las muestras de los salitres i aguas cuyos análisis doi a continuacion las debo al señor Puelma, uno de los propietarios de las salitreras, a quien me es grato manifestar aquí mi gratitud, tanto por dichas muestras como por los detalles que ha tenido la bondad de comunicarme sobre la naturaza, localidad i estension de esa nueva riqueza mineral del desierto de Atacama.

Composicion de los salitres.

	1 Salitre de la Pampa.	2 (Núm. 3) De los salares.
Nitrato de sosa....	33.56	14.12
Cloruro de sodio...	34.62	51.08
Id. de potasio..	0.40	
Id. de magnesio	0.70	
Sulfato de sosa....	4 45	0.13
Id. de cal.....	0.46	3 62
Id. insoluble...	12.65	16.00
	86.24	84.95

Lo demás, agua de composicion i humedad. Iodo.... 0.06

Composicion de las aguas de los pozos abiertos en las minas salitreras. En un litro de agua:

	1	2	3	4	5
Cloruro de sodio....	gr. 72.086	64.406	59.700	107.000	10.604
Id. de calcio....	......	......	2.650	70.740	2.448
Id. de magnesio.	2.488	0.488	2.133	3.620	
Sulfato de cal......	4.066	0.272	7.040	0.186	3.024
Id. de sosa.....	8.056	20.660			
Carbonato de cal.....	0.610	2.302	......	......	0.200
Alumina i hierro.....	0.028	......	.....	......	0.600
Id. iodo	0.038	0.018	0.038	0.104	0.014

1. Agua del pozo de la máquina.
2. Id. del pozo del señor Ossa (del centro del salar), reaccion alcalina débil.
3. Del pozo en la Pampa, primer salar.

4. Del segundo salar, del pozo del señor Ossa, saturada de sales.
5. De la quebrada de San Mateo.

Esta composicion, tanto del salitre como de las aguas, es variable i no puede suministrar por ahora sino datos aproximados a lo que puede dar un estudio detenido de la localidad i de los diversos materiales que en ella se hallan.

Nitro-glauberit (nitro-sulfato de sosa). El doctor Schwartzemberg, a quien la mineralojía de Chile debe ya conocimiento de várias especies mui interesantes, me envió el año pasado una muestra de salitre del desierto de Atacama, pero de un lugar mui distinto de las salitreras anteriores, situado casi a un grado de latitud mas al sur, en la falda del cerro de la mina Reventon, del Paposo, perteneciente a la testamentaría de don J. A. Moreno. Al remitirme dicha muestra, el doctor Schwartzembergtuvo la bondad de advertirme que era salitre nativo enteramente libre de sal comun, lo que me ha dado motivo para analizar el mineral, i hallo que es una especie nueva, compuesta esclusivamente de nitrato, sulfato de sosa i agua, combinados en proporciones atómicas fijas.

El mineral es una masa homojénea, blanca trasluciente, los pequeños fragmentos sin color, trasparente, mui lustroso, lustre de vidrio; su estructura es fibrosa, fibras gruesas prismáticas, rectas, irregulares; en partes señas de cristalizacion confusa; cruceros paralelos al eje imperfectos, fractura trasversal granuda: no es delicuescente ni esflorecente; mui soluble en el agua con produccion de mucho frio; mui fusible, fundido al calor rojo naciente, pierde 5 $^7/_{10}$ de su peso. Al disolverse en agua fria, si no se añade desde luego bastante agua para toda la sal, ésta se descompone en dos (*se dedouble*) formándose grandes cristales prismáticos de sulfato de sosa con diez equivalentes de agua esflorescentes, i quedando el nitrato disuelto. Fórmanse tambien los mismos cristales cuando se emplea con la temperatura de 40 a 50° la cantidad de agua necesaria para disolver completamente la totalidad de sal nativa i se enfria en seguida la disolucion.

En la sal nativa disuelta apenas se descubre indicio de cloro por el nitrato de plata, i no se forma precipitado por el oxolato ni fosfato de amoniaco.

Efectuado el análisis sobre diversos fragmentos de mineral puro, hallo en él:

Por dos equivalentes	de sulfato....	2×890
Por tres id.	de nitrato....	3×1065
Por dos i medio id.	de agua......	$2\frac{1}{2} \times 12.5$

Su composicion.	Hallada.	Calcutada.
Sulfato de sosa............	33.90	33.66
Nitrato de id.	60.35	60.41
Agua.	5.75	5.93

De manera que su fórmula atómica debe ser



$$4NOSO^3+6NOAzO^5+5Ag.$$

Debo añadir que, habiéndome enviado el doctor Schwartzemberg últimamente mas de veinte quilógramos de este mismo mineral del Paposo, hallé entre várias muestras de nitro glauberia fibrosa, pura, idéntica con la muestra analizadá, otras en que al lado de partes fibrosas lustrosas de lustre de vidro, se ven otras, hojosas, de hojas gruesas, planas, blancas, menos lustrosas, entrelazadas con las primeras. Estas muestras heterojéneas contienen ya sal comun, menos sulfato, menos agua, i proporcion mas considerable de nitrato. Así, por ejemplo, hecho el *comun* de unas muestras de esta naturaleza i analizado en el laboratorio del Instituto por los señores Cruz i Pení, les dió por resultado:

Sulfato de sosa...................	16.47
Nitrato de id	80.01
Cloruro de sodio..................	2.10
	98.58
Agua por diferencia................	1.42

Thenardit (sulfato de sosa anhidro).—Los cristales mas perfectos octaédricos de base rombal, que vienen de Bolivia i son de color pardo algo rojizo, deben su color a tres milésimos de sesquióxido de hierro que contienen, i tambien tienen a mas de los elementos señalados por Roemer dos milésimos de cal i magnesia.

El señor Pissis halló en las inmediaciones de las arriba mencionadas salitreras del desierto de Atacama, en la parte limítrofe entre Chile i Bolivia, cristales de tenardita blancos, mas puros que los

de Bolivia, enteramente solubles i con la misma forma octaédrica que habia determinado Roemer.

Glauberia (sulfato de sosa hidratado).

1. *Tierras superficiales impregnadas de sal de Glauber.*—Entre las tierras llamadas vulgarmente *salitrosas*, por las esflorescencias con que se cubren en ciertas estaciones del año i que, sin embargo, no tienen sino indicios o proporciones insignificantes de salitre, se hallan algunas que contienen cantidades mui grandes de glauberia. Las que se estienden por la llanura de Lampa hácia Batuco, en las cercanías de la laguna, se hallan en partes impregnadas de esta sal. Mientras están húmedas i en la estacion de las lluvias estas tierras son de color pardo negrusco mas o menos oscuro; pero secándose, se ponen blanquecinas, agrisadas i a veces con partículas de sal blanca visibles. Lejiadas en bruto dan disoluciones rojizas por causa de cierta materia orgánica vejetal que se disuelve; pero si antes de lejiarlas se someten a una lijera tuesta, en la cual dicha materia se halla carbonizada, toda la tierra se pone de un color negro agrisado i se obtiene una disolucion sin color. Evaporándola suavemente, se obtienen cristales prismáticos, diáfanos de sulfato de sosa hidratado (con 10 equivalentes de agua), cristales que al aire pierden luego su trasparencia i se esflorescen.

Un ensayo hecho sobre 200 gramos de tierras secas, me dió 61.34 gramos de sulfato cristalizado, cuya composicion era:

Sosa	21.45
Ácido sulfúrico	26.72
Cloro	0.08
Cal	0.25
Agua (por diferencia)	51.50

Es de presumir que la riqueza de esta especie de tierras i la composicion de la sal sean variables; con todo, no será difíl calcular cuán lucrativa podria ser la esplotacion de ellas en grande.

2. *Grandes depósitos de sales cloro-sulfatadas de sosa en el Desierto.*—Un gran trozo de estas sales puras, de mas de un quintal de peso, i que debe haber provenido de una capa gruesa de 5 a 6 decímetros de potencia, fué mandado de Cobija para la coleccion del Instituto; i analizado por los señores Subercaseaux i Campaña, consta de

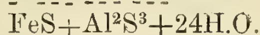
Sulfato de sosa	40.15
Id. de cal	5.70
Id. de alumina	7.55
Cloruro de sodio	28.75
Id. de magnesio	2.55
Id. de potasio	0.40
Agua de combinacion	13.05
Id. de higromética (100°)	1.35
Materia insoluble	0.15
	99.65

Es una masa amorfa, de color blanco de nieve, en partes granuda o algo fibrosa, en partes de fractura cristalina algo hojosa.

Alumbre magnesiano-sódico de Potosí.—En masas fibrosas, de color blanco de nieve, lustre de seda; fibras delgadas, paralelas, algo entrelazadas, mui largas: mineral parecido al asbesto. Se conserva bien al aire sin atraer la humedad; mui soluble, sabor de alumbre. Al calor rojo apenas se conglomera.

Consta de:	Ácido sulfúrico	36.20
	Alumina	12.40
	Magnesia	3.10
	Sosa	2.25
	Cal	0.10
	Agua (por diferencia)	45.95
		100.00

Alumbre de pluma de las inmediaciones de San Antonio (Copiapó); segun el análisis del doctor Schwartzemberg, la fórmula de composicion de este mineral es:



$$\bar{Fe}\bar{S}+\bar{Al}^2\bar{S}^3+24H.O.$$

Epsomita (sulfato de magnesia) del valle de Tambo, departamento de Arequipa (Perú).

Blanco de nieve, trasluciente, lustre de vidrio, estructura fibrosa gruesa, o de hojillas largas angostas, con indicio de cruceros, fractura trasversal compacta: por fuera se cubre de materia terrosa amarillenta; soluble, sabor característico; se halla compuesto de

Ácido sulfúrico	48.7
Magnesia	18.3
Agua (por diferencia)	33.0

Sulfato de alumina hidratado.-Blanco de nieve desmoronadizo, con lustre de seda; en una cueva cerca de Izenchaca; acompañado de azufre, de carbonato de sosa i cristales de yeso, cubriendo estos minerales juntos las paredes i el piso de dicha cueva, segun el doctor don Pablo Rubianes, quien allí desenterró dos momias de jentiles (Pflücker).

Fosfato de magnesia hidratado de Mejillones.—En los guanos fosfatados de Mejillones halló Bobièrre unas aglomeraciones cristalinas blancas, pequeñas, diseminadas en medio de una masa amarilla terrosa, compuestas de un fosfato de magnesia hidratado, cuyos caractéres, segun Bobièrre, son los siguientes:

Cristalizado: los cristales pertenecen al prisma oblicuo de base rombal, con modificaciones en dos aristas principales que conducen a prisma hexágono; sin color, insolubles en el agua, pero mui solubles, sin efervescencia, en los ácidos.

Dos análisis de este mineral han dado:

	I	II
Agua que se volatiza al calor rojo	34.00	23.88
Ácido fosfórico	33.00	32.52
Magnesia	26 00	26.28
Alumina i óxido de hierro	3.00	1.97
Cloruro de sodio	0.53	0.55
Residuo insoluble en los ácidos	1.00	0.98
Pérdida i materia no determinada	2.47	3.82

De lo que se deduce para la composicion del mineral puro:

		Clculada.
3.MgO	29.71	30.92
Ph O^5	37.25	36.59
7. HO	33.04	32.47

Bobièrre advierte que no se deben equivocar estas aglomeraciones blancas de fosfato de magnesia con otras parecidas de sul-

fato de cal i otras pequeñas masas blancas concrecionadas en el mismo guano, que son de sulfato de cal i de magnesia.

Caliza dolomítica.—No habiéndose encontrado hasta ahora en Chile una verdadera dolomía, no será de poco interés señalar una roca caliza que, segun informes fidedignos que he podido adquirir, forma grandes bancales en las costas de Mejillones, i contiene 7 a 8 por ciento de carbonato de magnesia. La muestra traida para la coleccion del Instituto i que tiene mas de un quintal de peso debe haber pertenecido a una capa de 4 a 5 decímetros de potencia.

Es blanca, mui notable por su estructura i fractura, que son como si toda la roca fuera compuesta de pequeñas conchas bivalvas. Sin embargo, no se ven en ella conchas de formas determinables ni siquiera fragmentos de conchas: es solamente una estructura hojosa, de hojas encorvadas, convexas i cóncavas, delgadas, entrelazadas, en partes estructura testácea, pequeña u hojosa irregular. Entre las hojas que son de caliza mas dura, queda interpuesta materia caliza mas blanda, terrosa, i segun parece, la roca con el tiempo se ablanda; molida i desleida en el agua, ésta queda por mucho tiempo turbia i no se aclara sino con mucha dificultad disolviéndose una proporcion notable de sulfato de cal.

Consta de:	Carbonato de cal	74.00
	Id. de magnesia	7.80
	Sulfato de cal	11.00
	Óxido de hierro	0.30
	Arcilla insoluble	1.10
	Agua (del sulfato i de la arcilla)	4.50
		98.7

SILICATOS.

Felspatos que entran en lo composicion de los granitos de la costa de Chile.

Los granitos mas abundantes de la costa de Chile constan de cuarzo i dos especies de felspato con poca mica, hallándose esta última a veces acompañada o sostituida por la anfíbola, hierro titánico, hierro magnético titanífero o turmalina.

Los dos felspatos se distinguen bien por sus caractéres anterio-

res i son, uno, potásico de ortodasia, i otro sódico calizo de oligoclasa.

El primero es siempre de color blanco amarillento, que tira a rosado, a veces violado (en Valparaiso). Su estructura hojosa, presenta con frecuencia tres cruceros claros, mas o menos fáciles, de los cuales los dos que hacen entre sí ángulo de 90° son lustrosos, lustre de vidrio, i el tercero, oblicuo, a veces apenas señalado de poco lustre, o sin lustre, trasluciente en los bordes.

El segundo, que por su composicion se acerca mas a oligoclasa que a cualquier otro felsfato, es constantemente blanco, blanco de leche, a veces blanco agrisado, estructura hojosa que pasa por todos a terrosa, i tambien terrosa, granuda o casi compacta. Cuando hojosa regular, presenta un solo crucero fácil lustroso, mientras que el segundo, con el cual hace su ángulo que se diferencia mui poco de 90°, es las mas veces apenas iniciado o no existe. Fractura trasversal granuda de grano pequeño.

El primero de los dos es el que conserva su lustre i color con mayor fijeza i en la descomposicion del granito forma granos angulosos con vetas de lustre; el segundo, al contrario, es el que *caoliniza* con mayor lijereza, se reduce a polvo, se desmorona, constituye la masa principal de los pegmatitas i da lugar a la formacion de las mejores caolinas (vulgarmente *fojos* en Chile).

Habiéndose analizado, hace años, esas dos especies de felspato que provenian de las rocas graníticas de Coquimbo, he procurado averiguar la composicion de sus análogos de las rocas graníticas de mas al sur, en Valparaiso i Papudo. Hé aquí los resultados de mis análisis: (7)

	ortoclasia de color rosado, tres cruceros lustrosos	oligoclasa blanca con crucero fálcil lustroso, otro luperfecto.
Sílice	66.87	61.34
Alumina	19.15	21.20
Óxido de hierro	0 75	0.80
Cal	2.20	7.20
Magnesia	0.12	
Potasa	8.43	
Sosa	1.20	7.30
Pérdida en el fuego	----	0.50
	98.72	98.34

(7) Véase mi *Tratado de Mineralojía*, 1860, páj. 281.

La pérdida recae probablemente en la dosis del álcali. El segundo, menos puro que el primero, contenia probablemente entre sus hojillas algo de cuarzo.

Comparando la composicion de los dos felspatos con los de Coquimbo (*Mineralojía*, páj. 287), se ve que en la ortoclasia cambian algo las proporciones relativas de potasa i sosa permaneciendo las de los demás casi la misma, i que en la oligoclasa la de cal ha variado; mucho mas aproximado por su composicion a la citada ortoclasia de Coquimbo, i talvez idéntico con ésta, se halla en los granitos de Valparaiso un felspato blanco agrisado de tres cruceros (dos mui fáciles lustrosos); las hojas delgadas casi sin color i trasluciente como las del felspato adularia. Analizado este felspato por los señores Rodriguez i Martinez, se halló compuesto de

Sílice	69.8
Alumina	18.1
Potasa	3.3
Sosa	4.68
Cal	1.12
Magnesia	0.10
Hierro	1.40

Añadiré que los cruceros fáciles de oligoclasa presentan a veces en su superficie, reflejos de luz matizados con azul i otros colores; variedad que se suele llamar *moonslonc* o piedra de la luna.

Turmalina ferromagnesiana del cobre negro fibroso de Taltal. —Debo recordar que he descrito en 1860 en mi *Mineralojía*, páj. 140, un *cobre negro fibroso* de las minas de Taltal (*taltalit*), acerca de cuya naturaleza emití dudas si debia considerarse como un mineral de cobre negro silicatado de especie nueva, o bien "como un silicato de alumina (inatacable por los ácidos) cristalizado en medio de una masa de óxidos de cobre i hierro."

Mas tarde he reconocido: primero, que de las mismas minas de Taltal venian no solamente muestras de cobre oxidado negro fibroso de fibras gruesas, sino tambien cobre sulfúreo, cobre rojo oxidulado i aun oxiclorurado, fibrosos con la misma estructura que el mencionado cobre negro i que, tratados por los ácidos débiles, dejaban siempre en residuo el mismo silicato inatacable; fibroso, sin materia cobriza; segundo, que de las mismas minas sale un

silicato *puro*, fibroso, sin indicio alguno de cobre, de color gris oscuro, lustre de vidrio que tira a semi-metálico, inatacable por los ácidos, i por sus caractéres se asemeja a ciertas variedades de turmalina. Sus fibras son tambien gruesas diverjentes como las de los citados minerales de cobre i habia probabilidad que este silicato fuese el mismo que dejan esos minerales de cobre, particularmente el cobre negro fibroso mantenidos por algun tiempo en dijestion en los ácidos débiles.

Una feliz casualidad ha hecho aclarar toda duda en esta materia.

Hallándose entre los minerales traidos de Chile a los injenios de fundicion de Steinworder, frente de Hamburgo, unos trozos de mineral fibroso estrellado, que precisamente venian de las minas de Taltal, Erdman i Werther sometieron a un exámen prolijo este mineral; i habiendo separado la parte fibrosa silicatada de toda materia cobriza por medio del ácido nítrico, diluido frio (sometiendo el mineral no molido sino en fragmentos a la accion prolongada de este ácido), analizaron las agujas cristalinas inatacables i las hallaron compuestas del modo siguiente:

Sílice	39.6
Ácido bórico	7.5
Alumina	35.5
Óxido de hierro	7.2
Magnesia	4.3
Cal	2.2
Sosa	1.6
Potasa	0.3
Pérdida	1.8
	100.0

Es, pues, una turmalina cuyas fibras penetraron creciendo en la masa mineral cobrisa i le dieron esa estructura estraña. Esta turbalina, segun Erdman i Werther, tiene peso 3.1 a 3.4, dureza 5, al soplete fusible formando un vidrio de color pardo de hígado, poco soluble en los ácidos (Journ. F. pract. Chem. 96 Bd. núm. 7, S. 37-39). (La parte soluble es talvez el sesqui-óxido de hierro que siempre he hallado en esta clase de minerales fibrosos de Taltal i

que no puede separarse del silicato por medio de ácido nítrico frio diluido).

Epidota amorfa.—Es uno de los minerales mas comunes i mas abundantes de Chile: forma vetas, venas, manchas i pequeñas masas irregulares en medio de rocas graníticas, dioríticas i aun de los pórfidos: se da a conocer aun de lejos por su color verde agrisado. Su estructura es granuda, imperfecta, que pasa a compacta, a veces vastillosa; solamente en los huecos o hendiduras aparecen cristalitos mui pequeños verdinegros de lustre de vidrio. Es tenaz i a veces tiene aspecto de serpentina, pero mucho mas dura que ésta. Mui amenudo aparece en la inmediacion de vetas metalíferas.

Analizada una veta de este mineral, de 7 a 8 centímetros de ancho, sacada del terreno de las minas de plata de Tres-Puntas, dió por resultado a los señores Zegers i Saldivia lo siguiente:

		Oxido-
Sílice	43.00	(22)
Alumina	15.25	(7)
Cal	29.26	
Magnesia	1.25	(11.7)
Protóxido de hierro.	12.30	
	101.05	

Halloisit (*Leurinit*).—Hidrosilicato de alumina, de las minas de oro de Cachiyuyo. Amorfo, blanco, que tira algo a azulejo o a verdoso, estructura compacta, fractura conchoidea, ancha, perfecta, lustre de cera; mui untoso al tacto, algo trasluciente en los bordes, se pega a la lengua. Dureza 2, frájil, raspadura blanca, infusible; en el matracito, mucha agua.

Consta de:	Sílice	50.2
	Alumina	22.2
	Cal	1.8
	Sosa	0.8
	Agua	23.8
		98.8

Este silicato se parece, tanto por su composicion como por sus

caractéres esteriores al mineral hallado por Kall en Samt-Sucre i llamado lenzinit (Dufr. III, páj. 267).

Su compañero constante en las vetas de las minas de Cachiyuyo, provincia de Atacama, es hierro hidratado micáceo, i junto con éste sirve de criadero para el oro.

GUANOS.

El gran desarrollo que ha tomado en estos años el comercio del guano peruano ha dado lugar al reconocimiento de la costa chilena en toda su estension i descubrimiento de diversas especies de guano. Las principales son las siguientes:

1. *Guano de Mejillones.*—Sobre la localidad, estension, lecho i principales caractéres de este guano, don Luis Larroque, profesor del Instituto, ha publicado un importante trabajo intitulado *Informe sobre los depósitos de guano de Mejillones,* presentado al señor ministro de hacienda. Santiago, 1863.

Este guano i todas sus variedades pertenecen a la clase de *guanos blancos, guanos fosfatados.* Los mejores i mas puros suelen contener hasta 71 por ciento de fosfato tribásico de cal; pero la proporcion de azoe en ellos rara vez pasa de cuatro a seis por mil. Son por lo comun mezclas de dicho fosfato con yeso i sal comun de color pardo amarillento o algo rojizo; son debidas a pequeña dosis de materia orgánica que contienen; hacen poca efervescencia con los ácidos i exhalan poco olor.

Los guanos esportados en los primeros cargamentos me han dado al ensaye, término medio:

6	a	7 %	de pérdida en agua a 100° centígrado.
85	a	86 —	de residuo en la incineracion prolongada.
6	a	8 —	de sales solubles en el agua.
3	a	4 —	de residuo arenoso i arsilloso insoluble en los ácidos.
6	a	5 —	término medio, de fosfato tribásico de cal.
3	a	6 —	por mil de azoe.

Boussingault ha reconocido en estos guanos la presencia de los nitratos, a cuyo cuarzo sobre la vejetacion atribuye en gran parte el efecto que producen; pero la proporcion de nitrato, es pe-

pueña. Así, en un quilógramo de guano de Chile, que dió al ensaye:

44.9 de fosfato de cal
0.6 de azoe
6.4 de arena i arcilla,

halló 6 gramos 33 de sustancia equivalente a nitrato de potasa.

En otro guano de Mejillones halló Girardin en cada quilógramo 2 gramos 34 de materia equivalente a nitrato de potasa (8).

Baudrimont ha publicado los siguientes resultados de su análisis del cargamento llevado a Francia en el buque *Perú:*

Humedad	10.0	a	11.0	
Azoe	0.2	a	0.7	
Complemento orgánico	0.4	a	7.0	
Ácido fosfórico	16.0	a	26.0	
Sales solubles	6.9	a	15.5	
Residuo de sílice	0.8	a	4.	
Fosfato tribásico de cal	3.4	a	5.6	por %

Bobierre en la sesion del Instituto del 10 de marzo de 1868 comunica que en una muestra de guano puro del mismo cargamento encontró 33 por ciento de ácido fosfórico, lo que corresponde a 71.5 por ciento de fosfato de cal. En esta nueva muestra reconoció la presencia del fosfato de magnesia hidratado arriba descrito.

Añadiré que en medio de esos depósitos de guano se hallan grandes aglomeraciones de cristales lenticulares de selenita i tambien jeodas entapizadas interiormente con estos cristales. Pero los guanos impuros, guanos pobres, de poca lei de fosfato, que provienen de las guaneras de Mejillones son los que dan mucho residuo arenoso insoluble en los ácidos i producen con ellos mucha efervescencia: son mezclas de guano fosfatado, bueno, con fragmentos de conchas, arena, guijarros, etc.

2. *Guano de la costa de Mejillones azoado.*—No todo guano de aquella rejion es fosfatado, pobre en azoe; pues he tenido la ocasion de examinar una muestra que provenia de la misma costa, de un lugar, segun parece, algo distante de Mejillones, guano que por su composicion i caractéres esteriores se parece

(8) Comptes rendus de l'Académie de Paris, 1869, 14 de mayo.

mas a los guanos azoados del Perú que a los que acabo de describir.

El guano de la mencionada muestra no es homojéneo; consta de distintas materias: unas son terrosas, de color pardo algo rojizo, penetradas de sustancia orgánica fétida; otras, aunque del mismo color, son casi todas de fosfato de cal, forman unas concreciones, aglomeraciones o pelotillas redondeadas; por fuera, de superficie igual; por dentro, porosas, algunas esponjadas.. Tienen olor parecido al de los guanos amoniacales del Perú, i durante la calcinacion, exhalan olor todavía mas desagradable: la composicion de este guano es:

Agua que sale a 100°	3.75
Materia orgánica i agua de combinacion que se van en la calcinacion	40.00
Fosfato (precipitado por el amoniaco).	11.70
Carbonato de cal	8.10
Materia insoluble.	14.50
Sales solubles (sal comun, etc.)	21.95
Azoe	6.33

Es, pues, un guano que puede ya considerarse en el comercio como amoniacal, con proporcion considerable de materia orgánica, pero pobre en ácido fosfórico, pues en el precipitado que se forma por el amoniaco no da mas que 11 por ciento sobre el peso del guano; si se somete este precipitado a un análisis por separado, no se estrae de él sino la cantidad de ácido fosfórico que corresponde a 4.62 por ciento del peso de guano.

Se ha reconocido tambien que todo el azoe en este guano hace parte de la materia orgánica, habiendo apenas dos milésimos al estado de amoniaco.

Con el fosfato de cal precipita cantidad considerable de sesquióxido de hierro.

3. *Guano de la isla de San Félix* (frente de Mejillones).

(a) *Guano prieto*: tiene casi el mismo color que los guanos de Mejillones, pero olor desagradable, como si fuera de guano de lobos fresco.

(b) *Guano blanco*: poco se diferencia del primero en su color, pero contiene menos materia estéril i mas azoe.

Ambos son mui impuros, mezclados con cantidad de materias arenosas, arcillosas i ferrujinosas. Estas últimas precipitan puros, mezclados en gran parte con el fosfato de cal, i por esta razon no se puede juzgar de la proporcion de ácido fosfórico por el peso del precipitado. Hé aquí la composicion de ambos:

	Guano prieto	Id. blanco.
Agua que se separa a 100°	5.5	8.50
Materia orgánica i agua de combinacion.	12.5	18.75
Precipitado por el amoniaco (fosfato)	14.5	23.75
Óxido de hierro, alumina	9.5	4.00
Materia estéril, insoluble (arena)	47.2	34.50
Sales solubles i carbonato de cal	10.8	10.50
	100.0	100.00
Azoe	0.3	08

Analizado el precipitado 23.75 que debia contener todo el fosfato de cal del guano blanco, no se halló en él sino cantidad de ácido fosfórico que equivale a 6 $^{4}/_{10}$ por ciento sobre el peso del guano.

La proporcion mui notable que estos guanos contienen de arena da motivos para suponer que son unos depósitos superficiales de las materias arenosas mezcladas con guano de lobos marinos i pájaros.

4. *Guano de las islas de Pájaros* (frente de Coquimbo).—Es depósito de materia fecal de los pájaros niños, pinguenos, mui numerosos en esta isla: es mui heterojéneo, mezclado con plumas, huesos de peces; olor a peces podridos: poco abundante.

5. *Guano de lobo de Chiloé.*—Existen en las cuevas en medio de las rocas litorales de algunas islas del archipiélago de Chiloé depósitos de guano que los habitantes emplean con buen éxito para abonar sus terrenos poco fértiles.

Este guano es terroso, poco homojéneo, de color pardo oscuro. En medio de una masa terrosa se ven aglomeraciones mas consistentes, pero que se deshacen sin mucha dificultad en los dedos i se descubre en los centros de ellas sustancia blanca fosfatada. Tambien se ven en este guano pedazos como de cuero, pelos como hilachas, pero ni guijarros, ni arena, ni fragmentos de conchas. Las

muestras que he recibido ya no tenian sino mui poco olor; pero en la tuesta de este guano, se siente olor mui repugnante.

Consta de:

Agua higrométrica (a. 100°) ----	12.30
Materia orgánica i agua de combinacion ----------------------	33.10
Materia insoluble (arcillosa) ------	2.20
Sales solubles en el agua, sulfato de cal 1.66 sal comun 7.74. -------	9.14
Precipitado por el amoniaco (fosfato de cal, magnesia i alumina) ----	43.00
Azoe ------------------------	5.00 equivalente a 6.7 de amoniaco.

El precipitado por el amoniaco 43 por ciento analizado por separado contiene magnesia i alumina, de manera que no se puede con seguridad deducir la proporcion de ácido fosfórico del peso de este precipitado, como se hace para los guanos fosfatados de Mejillones.

COMBUSTIBLES.

Para completar en este 3.er *Apéndice* al *Reino Universal de Chile* lo que se ha omitido en los anteriores, con relacion a los combustibles fósiles de Chile, voi a señalar brevemente el desarrollo que han tomado en estos últimos años el conocimiento i la esplotacion de los diversos criaderos de carbon mineral en esta república.

1. *Ulla seca de la Ternera* (provincia de Atacama).—Don J. A Carvajal, rector i profesor de mineralojía del liceo de Copiapó, ha hecho un estudio prolijo de la localidad i naturaleza de las minas de carbon de la Ternera, situadas a dieciocho leguas de Copiapó cinco leguas de las minas de cobre de Puquios i ocho de las de plata de Tres-Puntas. En su memoria publicada en los *Anales de la Universidad* en 1862, opina que el *terreno* en que se hallan las capas de este carbon, descansa sobre rocas *devonianas* i corresponde a la época *ullera*. Señala a un tiempo la formacion de *arenisca roja*, cuyas capas considera como superiores a las anteriores; pero no halló en todos esos *terrenos* indicio alguno de restos orgánicos sobre que pudiera apoyar su opinion.

Raymond de Corbineau, en su Paleontolojía chilena, cita varios fósiles, como amonites radians, *gryphaea arcuata, gr. cymbiun, janira alata, nautilus semitriatus, plicatula rapa, spirifer rostratus* (tumidus), *terebratula emarginata, t. concinna, t. ornithocephala, turritea Humbodtii*, fósiles que pertenecen todos a la época de *lias* i que el mismo viajero ha recojido en el cerro de la Ternera, de la parte superior del terreno en que se halla el combustible i que Raymond de Corbineau consideraba como perteneciente a algun escalon del grupo *triásico*.

Carvajal describe dicho terreno como lleno de accidentes jeolójicos, mui desarreglado, *dislocado*, cruzado en todos sentidos por capas de combustible, que tampoco guardan órden ni arreglo alguno; cita, sin embargo, una que tiene 20 metros de potencia.

El carbon de la Ternera en sus caractéres esteriores, se parece a cualquier ulla seca o antracita; tiene aun en partes lustre que tira a semi-metálico i cierta dureza; calcinado a la mas alta temperatura, pierde apenas nueve a diez por ciento de su peso en agua i gases poco combustibles, sin emitir casi nada de materias alquitranadas, i el cok conserva la misma forma que el carbon crudo, sin presentar el menor indicio de fusion; arde, pues, este carbon con dificultad, sin llama i solamente atizado con un fuelle o mezclado con algun otro combustible, como por ejemplo, con carbon betuminoso de nuestras minas del sur. Pero el mayor defecto del carbon de la Ternera, es de contener mas de veinte por ciento de materias terrosas i de ser poco homojéneo.

Los ensayos del señor Carvajal, enteramente acordes con los que se han hecho en el laboratorio del Instituto, dan por resultado para la composicion i poder calorífico de diversas muestras de este carbon fósil, lo siguiente:

	1	2	3
Carbono	68.35	64.69	77.20
Ceniza	23.00	26.00	44 50
Gases	2.75	9.21	8.30
Agua	5.90		
Calorias (poder calorífico)	5774	5433	3931

La muestra (9) proviene de la superficie, las cenizas suelen ser mui ferrujinosas.

2. *Lignitas o ullas segundaria del terreno de pórfidos metamórficos de los Andes* (10).—No pasa un año sin que se descubran nuevas localidades de este combustible fósil, sobre todo en los ramales occidentales de los Andes, en las provincias de San Felipe, Santiago i San Fernando; pero en ninguna parte hasta ahora se ha hallado dicho combustible en cantidad bastante considerable, i por lo comun es poco homojéneo, tiene estructura leñosa, i está penetrado de materias silicatadas.

3. *Lignitas o ullas terciarias betuminosas de la costa meridional de Chile.*—La esplotacion i esportacion de este combustible fósil ha tomado en estos años un desarrollo inmenso, de manera que actualmente es uno de los ramos mas importantes de la riqueza mineral de Chile. Los caractéres i buenas cualidades de este combustible descritos en várias ocasiones, no han variado hasta ahora, a lo menos en las estensas minas de Coronel i de Lota; solamente el campo de esplotacion se estendió mas al sur hasta Lebu, donde se descubrieron capas de carbon gruesas i de mui buena cualidad. En estas últimas, sobre todo, apareció un carbon lustroso, de color negro de azabache, resistente, mui puro i que produce cok hinchado poroso; arde fácilmente con mucha llama, i en la destilacion da mucha materia alquitranada.

A mas de várias nociones sobre las minas de carbon de la provincia de Concepcion consignadas en los *Anales de Minas de París* (1846—1850), tenemos:

1.° Un importante trabajo "sobre el terreno carbonífero de Coronel i Lota" publicado por don Paulino del Barrio en 1857.

2.° Un plano i corte vertical (sobre gran escala) de las minas de Lota, con especificacion de toda la serie de rocas que entran en la composicion de este terreno, desde la superficie hasta su fondo granítico: trabajo efectuado por el injeniero Oxenius i depositado en el gabinete mineralójico de la seccion universitaria del Instituto, acompañado de una buena coleccion de rocas que se refieren a dicho plano, obsequiado por el mismo injeniero.

3.° Una estensa e interesante memoria "sobre las formaciones

(9) Véase en los *Anales de la Universidad*, año ——

(10) Véase en la *Mineralojía*, segunda edicion, páj. 354.

cuaternarias, terciarias i cretáceas superiores, relativas principalmente a la parte meridional de Chile," por don Enrique Concha i Toro (publicada en los *Anales de la Universidad* en 1869). El autor señala con datos positivos i hechos bien observados la existencia i los caractéres jeolójicos del *terreno cretáceo* en la costa de Chile, i considera los terrenos carboníferos de esta costa como pertenecientes al período mas moderno de la *época cretácea*, insistiendo en que "estos terrenos carboníferos esperimentaron algunos trastornos (hundimientos) *al fin de la formacion cretácea i continuaron formándose en el período terciario.*

Segun la opinion del señor Concha, "en Lebu la formacion (carbonífera) está mas desarrollada que en Coronel i Lota; en Pargas (lat. 41.23) se encuentran hasta once metros de carbon; en Magallanes (lat. 53°10') el manto descubierto tiene diez piés de espesor."

A mas de los antiguos i nuevamente descubiertos depósitos de carbon fósil en el interior de la provincia de Valdivia, en Catamutun i en Futa, de la misma formacion i naturaleza aunque menos estenso que los de Lota i Coronel, llaman mucho la atencion actualmente los de la cala de Pargas, situada al N. 19°30' del farellon grande de Carelmapu, catorce millas de este último. "Esta cala (segun la opinion del capitan de corbeta don Francisco Vidal, jefe de la espedicion ocupada en el rio de Valdivia i en la costa entre el Corral i Reloncaví) es notable por las excelentes ulleras que se encuentran en su "inmediacion i que se asegura ser las mejores que hasta ahora se conocen en el pais."—"La cala solo tiene 60 metros de ancho por 300 metros de saco de N. N. E. a 330, i es abrigada, al decir de los prácticos, de todos los vientos reinantes." (11)

En cuanto a las minas de carbon fósil del estrecho de Magallanes, el actual gobernador de Punta-Arenas, señor Viel, ha suministrado sobre la localidad e importancia de estas minas los siguientes datos, mas positivos i detallados que los que hasta ahora hemos tenido.

"A hora i média de camino por la caja del riachuelo que limita al norte la poblacion de Punta-Arenas, a 21 metros sobre él se encuentra un manto de carbon fósil. Abierto un tajo en el cerro,

(11) Véase la memoria del señor ministro de marina presentada al congreso de 1871.

he podido medir su espesor, el cual es de 12 piés ingleses sobre la perpendicular, en esta forma: descansa sobre una capa de arcilla refractaria una capa de carbon de siete piés de altura de la mayor pureza; viene en seguida una barda de piedra de dos piés de espesor, continuando el carbon por tres piés mas i siguiendo hácia arriba gruesas masas de tierra arenosa o vejetal que forman la parte superior de los cerros. El tajo que he hecho abrir tiene ocho metros de profundidad, i se puede notar a la simple vista la mayor solidez que va tomando el carbon a medida que se interna. La direccion del manto es de NNE. a 30, i en inclinacion hácia NO. La situacion de esta mina es a siete quilómetros al NO. de la colonia en camino directo, i su altura sobre el nivel del mar, por observaciones barométricas en tres dias consecutivos, de 250 metros." (Informe enviado al señor ministro del interior, abril 28 de 1868).

Las muestras mandadas por el señor gobernador no son inferiores en calidad al buen carbon de Lota i Coronel. Son de poco lustre, de fractura plana o conchoidea ancha, no tienen estructura leñosa, pero sí cierta disposicion a partirse por planos encorvados o irregulares. En la destilacion dan mucho gas combustible, pero menos materias alquitranadas que ciertas variedades de Lota i de Lebu; arde fácilmente con llama larga, etc.

En algunos trozos de este carbon de Magallanes, se ve diseminada en pequeñas partículas irregulares una *resina fósil* amarillenta, de color de ámbar, lustrosa, trasluciente, en partes verdosa.

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

DERECHO CIVIL.—De los elementos constitutivos de la propiedad fiduciaria.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de leyes i ciencias políticas, por don Máximo del Campo.

Señores:

Como tema de la presente memoria, me he propuesto desarrollar algunas observaciones relativas a la constitucion de la propiedad fiduciaria, a fin de señalar cuáles son los atributos que distinguen i caracterizan esta limitacion del dominio.

Escusado es detenerse a considerar la importancia que en realidad tiene el estudio de este punto de derecho, pues ella se demuestra por sí sola. Para comprenderla, basta tener presente que el desarrollo i progreso de uno de los mas principales elementos sociales, cual es la propiedad, encontraria mui serios tropiezos si la lei, siempre vijilante del bien comun, no hubiese tratado de poner en equilibrio los intereses encontrados del individuo i de la sociedad, reglamentando el fideicomiso.

Para formarse una idea exacta de esta institucion, es indispensable examinarla bajo el punto de vista de sus elementos constitutivos, segun el código civil.

¿Cuáles son los caractéres que anuncian la existencia de la propiedad fiduciaria, o lo que es lo mismo, del fideicomiso? La definicion que el art. 733 hace de esta limitacion del dominio, encierra los tres elementos esenciales que entran en su composicion. Propiedad fiduciaria, dice aquel artículo, "es la que está sujeta al gravámen de pasar a poder de otra persona por el hecho de verificarse una condicion." En consecuencia, la constitucion de un fideicomiso supone: cosa sobre que la propiedad fiduciera recaiga; existencia de dos personas cuya situacion podria llamar correlativa, a saber, el fiduciario i el fideicomisario; i en fin, como deduccion indispensable de estas premisas, condicion en virtud de la cual deba verificarse la restitucion de la propiedad.

He dicho en primer lugar, que la constitucion del fideicomiso supone la existencia de una cosa sobre que recaiga. Proposicion es ésta, que queda demostrada con solo plantearla: la propiedad fiduciaria no se concibe sin una determinada cosa sobre que pueda estar radicada, como tampoco se concibe la propiedad en jeneral sin igual requisito.

He señalado como segundo elemento esencial a la constitucion de la propiedad fiduciaria, la existencia de dos personas, esto es, del fiduciario i del fideicomisario.

Por fiduciario, o propietario fiduciario, como lo llama el art. 754, se entiende aquella persona a quien se deja el dominio de una cosa con las restricciones que la lei i la voluntad del constituyente han impuesto a su ejercicio, i con la obligacion de restituirla a un tercero por el hecho de verificarse una condicion. Llámase fideicomisario la persona a quien debe hacerse la restitucion de una cosa poseida fiduciariamente por otra, cumplida que sea una condicion.

Conocido el papel que desempeñan el fiduciario i el fideicomisario, es fácil demostrar que su existencia es de rigor en el fideicomiso. En efecto, si como lo espresa el art. 733, la propiedad fiduciaria es la que está sujeta al gravámen de pasar a otra persona por el hecho de verificarse una condicion, ella no se comprenderia sin que hubiera, por una parte, quien fuese dueño de la cosa mientras la condicion estaba pendiente, i por otra, quien debiese adquirirla cuando la condicion se cumpliese. La necesidad de la existencia de aquellas dos personas es, por tanto, incontrovertible i evidente.

La condicion: hé aquí finalmente el tercer elemento esencial del fideicomiso, la tercera entidad necesaria para constituirlo i sin la cual no existiria. Si, como repetidas veces lo he hecho notar, el art. 733 hace consistir la propiedad fiduciaria en una cosa sujeta a pasar a poder de otra persona por el hecho de verificarse una condicion, ya se concibe que sin esta condicion, el fideicomiso desapareceria o dejeneraria completamente.

Demostrada la necesidad de los tres requisitos que apunté como pertenecientes a la esencia del fideicomiso, analizaré con mayor detencion cada uno de ellos, siguiendo el mismo órden en que los he indicado.

Es fuera de duda que todo fideicomiso exije cosa sobre que

descance. Pero ¿puede toda cosa servir de base a una propiedad fiduciaria? Segun el art. 734, "no puede constituirse fideicomiso sino sobre la totalidad de una herencia, o sobre una cuota determinada de ella, o sobre uno o mas cuerpos ciertos." Atendidos los términos jenerales en que está concebido dicho artículo, parece que puede recaer fideicomiso sobre toda cosa, si se esceptuan únicamente las indeterminadas. Creo, no obstante, que no puede radicarse la propiedad fiduciaria sobre una o mas cosas funjibles. Esta asercion, que pudiera tacharse de antojadiza, me parece una deduccion legal i exacta de las disposiciones del código.

Los derechos que la lei confiere al fiduciario, así como las obligaciones a que lo sujeta, acreditan, a mi entender, un hecho incuestionable: la restitucion en especie que debe hacerse al fideicomisario de la cosa constituida en fideicomiso.

Sentado este principio, se buscaria en vano aplicacion práctica al art. 751, que permite la enajenacion entre vivos i la trasmision por causa de muerte de la propiedad fiduciaria; pero, "sujeta al gravámen de restitucion bajo las mismas condiciones que antes," si se aceptara la idea de que puede fundarse el fideicomiso sobre una cosa funjible. I mas inaplicable aun se encontraria en tal hipótesis el art. 758, que concede al fiduciario la libre administracion de las especies comprendidas en el fideicomiso i la facultad de mudar su forma, pero conservando su integridad i valor. ¿Seria por ventura imajinable un fideicomiso sobre una cantidad de dinero, trigo u otras cosas análogas, sometido, como quiere la lei, a semejantes reglas? ¿Cómo conciliar en este caso el derecho de gozar i de administrar el fideicomiso que establecen los arts. 754 i 758, con la obligacion de conservarlo en su valor e integridad, como lo prescribe este último artículo? Porque no es dudoso que, si la obligacion de restituir envuelve la de conservar, el fiduciario de cosa funjible se veria colocado en una situacion escepcional i anómala, pues los derechos de administracion que la lei le acuerda, serian ilusorios, pugnando de lleno con el deber de conservar i restituir la cosa.

Considero suficientes las reflexiones anteriores para fundar la tesis que vengo sosteniendo. Pero todavía podria aducir como argumento a su favor el hecho de que la lei ha guardado sobre el particular un silencio que no seria natural si hubiese querido

que una cosa funjible pudiese servir de materia a un fideicomiso, así como dispuso que pudiera servir a un usufructo.

¿I cuál seria, en efecto, la condicion del fiduciario, en caso de que se constituyese un fideicomiso sobre cosa funjible? En vista de las observaciones que preceden, no seria avanzado el sostener que el fiduciario de cosa funjible perderia su carácter de tal i se convertiria en mutuario, o si se quiere, en deudor de jénero bajo condicion resolutoria.

He dicho anteriormente que todo fideicomiso supone la existencia de fiduciario i de fideicomisario. Sin duda que este requisito es de rigor atendido el carácter de aquella institucion; pero no es contrario a su índole el que haya mas de un fiduciario o fideicomisario. Como lo establecen los arts. 742 i 743, el constituyente puede nombrar dos o mas fiduciarios i dos o mas fideicomisarios i darles asimismo los sustitutos que tenga a bien.

Pero si la exactitud de estos principios no puede en teoría prestar lugar a dudas, no creo, sin embargo, que esté demás ocuparse de algunos casos en que pudiera ofrecer dificultad la determinacion de las personas que desempeñan cada uno de los roles que acabo de indicar.

En primer lugar, podria parecer contradicha la necesidad del fiduciario i del fideicomisario en todo fideicomiso, por el art. 736, que dice que "una misma propiedad puede constituirse en usufructo a favor de una persona i en fideicomiso a favor de otra." Pero esta dificultad no deja de ser aparente, i para resolverla, bastará un ejemplo. Se deja a Pedro hasta su muerte el usufructo de una casa i se dispone que pase después a Juan, si tiene hijos. Es incuestionable que existe aquí un fideicomiso para Juan i un usufructo para Pedro. Ahora bien, si es claro que en el caso propuesto existen un fideicomisario i un usufructuario, ¿quién será entonces el propietario fiduciario que, segun hemos visto ya, debe figurar en todo fideicomiso?

Hé aquí un caso de dificultad aparente i cuya solucion es, sin embargo, bien sencilla. No puede ser dudoso que en el fideicomiso de que me ocupo Pedro es únicamente usufructuario; que en esa calidad jamás podria adquirir el dominio de la casa; pero es igualmente efectivo que, aun en esta hipótesis, existe un propietario fiduciario, hai una persona que ha de quedarse con la casa, si, terminado el usufructo, la condicion impuesta al fideicomisa-

rio no ha llegado a cumplirse. ¿Quién es esa persona? Esa persona no es, ni puede ser otra, que aquélla en quien está radicada la nuda propiedad de la casa fructuaria. Como esta propiedad se halla radicada en el testador representado por sus herederos, éstos serian nudos propietarios respecto de Pedro i propietarios fiduciarios respecto de Juan.

I esto es de tal manera evidente, que las concecuencias a que en el caso contrario arribaríamos, serian realmente absurdas. Supongamos que muere el usufructuario: ¿no es verdad que no podria trasmitir por su muerte un derecho que espira con su vida? Admitamos aun que la condicion impuesta al fideicomisario para adquirir la casa no se ha cumplido. En esta situacion solo habria lugar a dos conclusiones: o el dominio de la casa queda en el aire o debe permanecer en alguien, con el gravámen de restituirlo siempre al fideicomisario, si la condicion se cumple en tiempo hábil; i ese alguien no puede ser otro que los herederos del constituyente. La primera conclusion es absurda. La segunda es lójica, natural i la única autorizada por la lei, que dice en el art. 748: "Cuando en la constitucion de un fideicomiso no se designa espresamente el fiduciario o cuando falta por cualquiera causa el designado, estando pendiente la condicion, gozará fiduciariamente de la propiedad el mismo constituyente si viviere, ó sus herederos."

Idéntica seria la solucion para el caso en que el fiduciario faltase por renuncia o por ser incapaz o indigno.

Propondré aun otro ejemplo. Una persona lega a Diego su hacienda tal, con la condicion de que la pierde si se casa con María. ¿Hai aquí fideicomiso? Indudablemente sí, desde que existe una propiedad sujeta al gravámen de pasar a poder de otra persona si se verifica una condicion. Pero ¿quién es entonces el fideicomisario? La repuesta es obvia. Como en el caso anterior, lo será tambien el constituyente si vive, o sus herederos si ha muerto. I esta conclusion es de una evidencia incontestable, porque llegado el evento de la restitucion, el fiduciario no puede quedarse con la hacienda, que debe precisamente pasar a otro. ¿I podrá dudarse que ese otro no puede ser sino la persona que se desprendió condicionalmente de lo suyo, o sus herederos, como que son sus representantes lejítimos en el caso de que ella no exista?

Me haré todavía cargo de una última dificultad. He dicho i repito que todo fideicomiso supone dos personas: el fiduciario i el fideicomisario. Si esto es cierto, ¿cómo se concilia con lo dispuesto en el art. 737, en que se establece que el fideicomisario puede ser persona que al tiempo de diferirse la propiedad fiduciaria no exista?

Este argumento se resuelve con solo advertir que no es lo mismo faltar el fideicomisario que no existir al tiempo de diferirse la propiedad fiduciaria. La lei supone existente al fideicomisario que no existe, pero cuya existencia se espera. Para convencerse de ello, basta considerar por un momento la índole particular del fideicomiso, pues siendo el fiduciario el único dueño de la cosa mientras está pendiente la condicion i no teniendo el fideicomisario derecho alguno sobre el fideicomiso durante ese tiempo, poco importa que no existan ambos simultáneamente. Por lo que toca a la conservacion de la cosa mientras el fideicomiso le es diferido, el fideicomisario que no existe, puede ser protejido en sus intereses por las personas o funcionarios a que se refiere el art. 761. I por lo que mira al ejercicio de los derechos que nacen de la delacion del fideicomiso, el fideicomisario que no existe se halla tambien al abrigo de toda defraudacion en virtud de lo dispuesto en el art. 77.

En resúmen: si la lei no exije la existencia real i positiva del fideicomisario mientras está pendiente la condicion, ni al tiempo de dejársele el fideicomiso, la requiere, sin embargo, de una manera ficta, puesto que mantiene suspensos sus derechos hasta su nacimiento i lo provee de defensores que se los conserven, como lo prueban los citados arts. 77 i 761.

No obsta, pues, a la existencia del fideicomiso, la no existencia real del fideicomisario mientras pende la condicion o al tiempo de deferírsele la propiedad.

Demostré al principio que la condicion es un elemento de tal modo inherente a la existencia de la propiedad fiduciaria, que si no figurase en ella, el fideicomiso seria inconcebible. Me propongo examinar ahora algunas disposiciones especiales que el código consigna relativamente a aquel requisito indispensable del fideicomiso.

Ante todo, conviene no olvidar una regla importante que el código establece acerca de este punto: tal es la relativa al tiem-

po en que la condicion debe cumplirse. Esta regla, que no tiene otro objeto que dar a la propiedad en jeneral una situacion estable i hacer cesar respecto de ella un estado de cosas precario i perjudicial al progreso de la sociedad, se halla establecida en el art. 739. Allí se dice: "Toda condicion de que pende la restitucion de un fideicomiso i que tarde mas de treinta años en cumplirse, se tendrá por fallida, a menos que sea la muerte del fiduciario el evento prefijado a la restitucion." No podria, por consiguiente, segun este artículo, considerarse como fideicomiso la disposicion de un testador que dijese: lego a Antonio mi casa; pero restitúyala a Pedro si dentro de cuarenta años ha tenido hijos. ¿Por qué? Porque en tal caso no habria condicion, pues debiendo ésta cumplirse pasados cuarenta años, la lei la supone fallida, i por lo mismo, el legado de la casa será para Pedro puro i simple.

No debe tampoco perderse de vista que fuera de la condicion a que me he referido, i que consiste en el evento incierto a que está subordinada la restitucion del fideicomiso, hai otra que, segun el art. 738, no puede faltar nunca, porque su ausencia haria desaparecer la institucion fideicomisaria: hablo de la existencia del fideicomisario al tiempo de la restitucion. Si el fideicomisario no existe, el fideicomiso caduca; porque siendo su efecto la traslacion de la propiedad a otra persona, faltando esta persona, la traslacion no podria tener lugar i el fideicomiso se estinguiria.

Esta observacion es bajo otro aspecto de grande importancia, porque ella permite notar una de las diferencias mas capitales que existen entre el fideicomiso i el usufructo, instituciones por lo demás análogas en su forma esterna, en la manera de constituirse i en los derechos i obligaciones de que son fuente. Así, por ejemplo, en el usufructo no hai nunca traslacion de propiedad: hai simplemente traslacion o restitucion de cosa, porque el dominio de ésta permanece siempre radicado en el nudo propietario. En el fideicomiso, al revés, la propiedad i la cosa misma se trasfieren a un tiempo al fideicomisario, i de aquí la necesidad de que éste exista al tiempo de la restitucion.

Pero si bien puede considerarse como regla jeneral que todo fideicomiso envuelve dos condiciones: la de que pende la restitucion i la de existir el fideicomisario al tiempo en que ella de-

ba verificarse, no es, sin embargo, tan absoluto este principio, que carezca de algunas escepciones.

I en efecto, para comprender que él no es absoluto, basta advertir que la restitucion puede fijarse para un dia cierto, unido a la existencia del fideicomisario; porque entonces la existencia de éste en ese dia, seria la única condicion a que la restitucion estaba vinculada. Lo contrario sucede cuando la restitucion del fideicomiso se ha señalado para un dia incierto. Siendo el dia incierto una verdadera condicion, es evidente que la restitucion del fideicomiso no puede efectuarse sin que ese dia llegue i sin que el fideicomisario exista en él; resultando así que en este caso, al revés del anterior, la propiedad no puede restituirse sino concurren las dos condiciones ya indicadas. El art. 738 sirve de base a esta teoría. Algunos ejemplos harán mis ideas mas claras i comprensibles.

Dejo mi casa a Pedro con cargo de que el 1.° de enero de 1880 la restituya a Diego, si éste vive. En este caso, se ha fijado para la restitucion una época cierta, i el dominio que como fiduciario tiene Pedro sobre la casa, es un dominio resoluble, solo por la condicion de la existencia de Diego el 1.° de enero de 1880. Por consiguiente, la condicion de existencia que el art. 738 requiere en todo fideicomiso, es tambien aquí la sola condicion de que pende la restitucion.

Otro ejemplo. Dejo mi hacienda a Francisco bajo la condicion de que si se casa antes de los treinta años, pase a Antonio. Francisco se casa a los veinte i seis años. ¿Bastaria que se hubiese cumplido esta condicion para que la restitucion de la casa se verificase? ¿Perderia Francisco por solo ese hecho el dominio que tiene como fiduciario? Por cierto que nó. Seria preciso además que al tiempo de cumplirse esa primera condicion impuesta por el testador, se hallase reunida tambien una segunda impuesta por la lei: la de existir Antonio el dia del matrimonio de Francisco. Sin esta última circunstancia, la restitucion no podria llevarse a efecto: así se deduce del citado art. 738. Como lo he dicho antes i lo repito ahora, la restitucion o traslacion de una propiedad supone precisamente una persona a quien ella se trasfiera, i como esa persona es el fideicomisario o sus sustitutos si ellos mueren, no pueden trasmitir a sus herederos derechos ni espectativa alguna. Tal es la disposicion del art. 762.

Pero si bien es verdad que en todo fideicomiso debe haber por lo jeneral una condicion de que dependa la restitucion, aparte de la condicion de existencia que el art. 738 supone siempre, no es menos cierto que el constituyente puede someter dicha restitucion a várias condiciones en lugar de una. Estas condiciones pueden ser copulativas entre sí i con la condicion de existencia; pero no pueden jamás ser disyuntivas con la última. Así, por ejemplo, si se lega a Diego una hacienda con cargo de restituirla a Antonio si dentro de diez años éste se ha recibido de abogado o ha tenido hijos, no bastaria que una de estas dos condiciones diyuntivas se verificase para que la restitucion tuviese efecto. Podria mui bien Antonio tener hijos o ser abogado; pero si no existiese al espirar los diez años, la restitucion no tendria lugar. Tal debe ser la intelijencia del inc. 2.°, art. 738, porque suponer lo contrario, valdria tanto como hacer incurrir a la lei en una contradiccion flagrante, puesto que si las condiciones agregadas pudieran ser disyuntivas con la condicion de existencia, esta última no seria necesaria i se obraria entonces contra la letra i espíritu de la primera parte del artículo que acabo de citar.

Teóricamente hablando, descubrir en un fideicomiso las dos condiciones indicadas, no es por cierto tarea que exija grande esfuerzo; pero pueden presentarse a menudo casos en los cuales la condicion a que está vinculada la restitucion de la propiedad fiduciaria no se perciba a primera vista, i en que para encontrarla se necesita ocurrir a un análisis delicado, en que la aplicacion severa de las disposiciones legales es lo único que puede salvar de un estravío. Si para cerciorarnos de si la condicion existe o nó, solo atendiéramos a si es o nó incierto i futuro el hecho a que el constituyente ha subordinado la restitucion, este procedimiento podria conducir a un resultado falso; porque muchas veces la restitucion de la propiedad que el fundador no sujetó a una condicion, la lei la hace depender de un hecho que reuna los caractéres de aquélla.

Se ha dicho, en efecto, que la restitucion de la propiedad fiduciaria puede señalarse para un dia incierto, o bien, para una época que precisamente ha de llegar. En el primer caso, el dia mismo implica una condicion porque todo dia incierto puede llegar o nó, lo que establece una situacion condicional. En el segundo, es necesaria una condicion que deba cumplirse en la época fijada,

pues de otro modo la restitucion no seria condicional i el fidei comiso no existiria. En este segundo caso, la condicion puede haberse señalado espresamente por el fundador, o en defecto de éste, por la lei: si lo primero, el fideicomiso aparecerá de un modo evidente; si lo segundo, será menester para descubrirlo un exámen esmerado i una aplicacion estricta de las disposiciones legales, pues el fideicomiso podría confundirse en su forma con el usufructo.

Supongamos que una persona dice en su testamento: lego a Juan mi hacienda "San José" hasta su muerte, para que después pase a Diego. En este caso, ¿a qué condicion aparece sujeta de un modo ostensible la restitucion de la propiedad? A primera vista, a ninguna. I sin embargo, bastará fijarse un momento para comprender, sin riesgo de equivocarse, que en el ejemplo anterior hai una verdadera condicion, i por consiguiente, un fideicomiso efectivo. Segun el art. 1085, la asignacion desde dia cierto pero indeterminado, como lo es el dia de la muerte, envuelve para el asignatario la condicion de existir en aquel dia. En consecuencia, existiendo Diego el dia de la muerte del usufructuario Juan, se cumple la condicion fijada por la lei i la propiedad de la cosa se difiere al primero. Hai, pues, en este caso un verdadero fideicomiso, que reune los requisitos esenciales a su constitucion: cosa sobre que el fideicomiso recae, personas que en él intervienen i condicion a que se subordina la restitucion de la propiedad fiduciaria.

Examinemos ahora si hai otros casos en que, prefijada la restitucion para un dia cierto i no habiendo el constituyente señalado condicion alguna, la lei da, sin embargo, existencia a un fideicomiso, sometiendo al cumplimiento de una condicion en aquel dia la restitucion de la propiedad. Para que este estudio sea provechoso, preciso es inquirir primeramente cuáles de las disposiciones a dia son condicionales, pues como lo manifiesta el art. 471, "las disposiciones a dia que no equivalgan a condicion segun las reglas del título *De las asignaciones condicionales* "no constituyen fideicomiso."

Como el dia puede servir de principio o de término a una asignacion, éstas pueden ser *a quo* o *ad quem*, o como dice el código, *hasta* o *desde*; i tanto unas como otras, se refieren a dia cierto, determinado o indeterminado, o bien, a dia incierto, tambien

determinado o indeterminado. Séame permitido recorrer separada i brevemente cada una de ellas.

En primer lugar, la asignacion hasta dia cierto, sea o nó determinado, esto es, ya se sepa o nó cuando haya de llegar, no puede por sí sola constituir fideicomiso. Éste supone una condicion, o lo que es lo mismo, un acontecimiento incierto que determine la época de la restitucion i de la propiedad; i en la asignacion hasta dia cierto, hai siempre un evento que necesariamente ha de llegar, i verificado el cual, la restitucion de la propiedad ha de tener efecto. Por consiguiente, una asignacion de esta clase importa solo el derecho de gozar la cosa con cargo de restituirla a su dueño, i envuelve únicamente un usufructo, conforme al art. 1087. Pero si la asignacion consiste en prestaciones periódicas, no hai entonces fideicomiso ni usufructo, porque el gravámen de restituir no existe.

En las asignaciones hasta dia incierto, es necesario distinguir si éste es determinado o indeterminado. La asignacion hasta dia incierto pero determinado, es siempre usufructo, segun el art. 1088, sea que el dia esté unido a la existencia del asignatario mismo o de un tercero, i a menos que consista en prestaciones periódicas. La asignacion hasta dia incierto e indeterminado importa, por el contrario, una verdadera condicion segun el art. 1083, i envuelve, por lo tanto, un fideicomiso. Esta teoría se hará mas perceptible con algunos ejemplos.

Si se lega a Francisco una casa hasta que cumpla 30 años, se hace una asignacion hasta dia incierto pero determinado: incierto, porque se ignora si llegará a los treinta años; i determinado, porque se sabe cuando los cumplirá. En esta hipótesis, Francisco es mero usufructuario, segun el art. 1088, porque la restitucion que ha de hacer de la casa no está propiamente sujeta a condicion, pues si muere antes de los treinta años, ella tendrá siempre lugar. Lo mismo seria si la asignacion estuviese unida a la existencia de un estraño, como si en el ejemplo propuesto se dijese: lego a Francisco mi casa hasta que Antonio cumpla treinta años.

Pero si se lega al propio Francisco la casa de que se trata hasta el dia en que el heredero del testador tenga hijos, entonces habrá verdadero fideicomiso; porque el nacimiento de tales hijos, siendo incierto i futuro, constituye una condicion a la cual

se subordina la restitucion de la propiedad. En este caso Francisco será propietario fiduciario, con obligacion de restituir al heredero del fundador, que seria el fideicomisario.

Resta examinar las asignaciones a dia *a quo*.

La asignacion desde dia cierto i determinado confiere al asignatario, segun el art. 1084, la propiedad de la cosa i el derecho de enajenarla i trasmitirla; pero no el de reclamarla antes que llegue el dia. Como se ve, en una asignacion de este jénero, hai un verdadero usufructo en que el asignatario es el nudo propietario i los usufructuarios los herederos del testador. En esta misma asignacion habria sin embargo, una propiedad fiduciaria si el constituyente hubiera exijido espresamente la existencia del asignatario el dia de la delacion, porque la existencia de éste seria entonces la condicion a que la restitucion estaba sometida.

La asignacion desde dia cierto e indeterminado es condicional i encierra la condicion de existir el asignatario ese dia: así lo dispone el art. 1085. En consecuencia, ella reune los caractéres de una propiedad fiduciaria en que el asignatario es el fideicomisario. Pero solo importa un usufructo en que el asignatario es nudo propietario, cuando se sabe que éste es un establecimiento permanente, i como tal, una persona eterna, porque entonces la existencia no puede ser condicional.

En fin, la asignacion desde un dia incierto, sea determinado o nó, constituye una propiedad fiduciaria, en que la restitucion está sujeta al gravámen de existir el asignatario cuando el dia llegue.

Tales son las reglas a que la lei subordina las disposiciones a dia. Procuremos resumirlas.

Las disposiciones a dia *a quo* importan, por regla jeneral, fideicomiso, salvo dos escepciones: la primera, cuando la disposicion es desde dia cierto i determinado, a menos que el constituyente haya exijido espresamente la existencia del llamado en ese dia; la segunda, cuando siendo la disposicion desde dia cierto indeterminado, el favorecido sea un establecimiento permanente que haya de vivir precisamente en aquel dia.

En cuanto a las disposiciones a dia *ad quem*, ellas envuelven propiedad fiduciaria, solo en el caso de que lo sean hasta dia incierto e indeterminado.

He examinado hasta aquí el fideicomiso puramente en su fon-

do, o si se quiere, en su forma interna, porque me ha parecido que solo bajo este aspecto podia presentar problemas dignos de un estudio detenido i serio. No creo haber defraudado a mi trabajo ningun interés de importancia, prescindiendo de analizar la propiedad fiduciaria bajo el punto de vista de su forma esterna, o sea, la manera de constituirla. A este último respecto, me bastaria recordar, si se creyera necesario o útil para el complemento de esta memoria, que los fideicomisos no pueden fundarse sino por acto entre vivos otorgado en instrumento público o por acto testamentario; bien entendido que, cuando comprendan o afecten un inmueble, deberán inscribirse en el competente rejistro. Tal es la disposicion del art. 735; i dudo mucho que precepto tan claro i terminante reclame ni admita comentarios.

He llegado, señores, al punto que miro como término de mi tarea; i aunque abrigo el convencimiento de no haber esplotado a la altura de su importancia un tema digno de mas vasto estudio i de mas luminoso desarrollo, espero, sin embargo, que en vuestra benevolencia encontraré disculpa.

Santiago enero 7 *de* 1871.

La comision examinadora que suscribe acordó publicar la presente memoria en los *Anales de la Universidad.—Ocampo.—Palma.—Cerda.—Fernandez Recio.—Tocornal.*

MEDICINA.—Tratamiento de la catarata.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don Manuel Nunes da Costa.

Apesar del título con que encabezamos la presente memoria, no creais, señores, que sea nuestro propósito quitaros vuestro precioso tiempo, ocupándoos del tratamiento médico de esta enfermedad.

Es cierto que en diferentes tratados de oftalmolojia i que en los anales de la ciencia que con predileccion profesamos, se encuentran várias narraciones de casos de cataratas *auténticamente diagnosticadas*, i unas veces enteramente curadas, otras hechas

estacionarias en su marcha: aquí por medio de sangrías i eméticos, allí por las aplicaciones del ioduro de potasio o del amoniaco, allá por las del fósforo, etc., etc. ¡Tambien es verdad que tales narraciones son hechas por médicos, i que en algunos casos, médicos eran los cataratados curados por tales medios o a lo menos aliviados!

Mas no es menos exacto que ni un solo autor de nota existe que, al ocuparse de este objeto, no sea para proclamar impotente el tratamiento médico de la catarata.

Muchos oculistas célebres, entre los cuales citaremos a Desmarres, Sichel, Testelin i otros que largo seria enumerar, penetrados de *Quæ medicamenta non sanant ea ferrum sanat*, movidos de filantropía i con la buena fé que les es propia i universalmente reconocida, han consentido los unos en esperimentar, los otros en asistir a la aplicacion de los diferentes ajentes mencionados hecha por los propios médicos que preconizan su eficacia, todos ellos unísonos afirman: *la terapéutica médica es improficua en la catarata.*

En diferentes congresos oftalmolójicos esta cuestion ha sido repetidas veces tratada en presencia de sus defensores, i en todas ellas se ha arribado a las conclusiones siguientes: 1.ª que las cataratas *auténticamente diagnosticadas* de que habia triunfado el tratamiento médico, no pasaban de exsudatos pupilares característicos de iritis, o recientemente consecutivos a ellas; 2.ª que cuando era cuestion de una verdadera opacidad del cristalino, era ésta de oríjen traumático; 3.ª i finalmente, que cuando se trataba de una catarata senil se atribuia por el *post hoc, ergo propter hoc*, a la eficacia del tratamiento empleado una curacion que se habia verificado por la depresion espontánea de la catarata, consecutiva al reblandecimiento del cuerpo vítreo.

No os fatigaremos, pues, por mas tiempo con tal asunto i pasaremos desde luego a ocuparnos de los medios que ha demostrado la esperiencia provechosos para combatir una enfermedad, que si no sumerje al hombre en las tinieblas del sepulcro, lo deja al menos en parte inútil para sí i para la sociedad convirtiéndole en carga insoportable una vida muchas veces llena de felicidades.

Estos medios son todos quirúrjicos.

Los enumeraremos todos comenzando por los que repudia el

estado actual de la ciencia i a medida que los vayamos notando, iremos dando las razones que los han hecho caer en desuso o desfavor. Así llegaremos poco a poco a la práctica actual; i cuando la hayamos espuesto, nos permitiremos someter a vuestra con sideracion nuestra práctica personal.

De todas las operaciones preconizadas contra la catarata, nos ocuparemos primeramente de la *reclinacion* que constituye la *depresion perfeccionada.*

No es de admirar que tanto se jeneralizase esta operacion. La facilidad de su ejecucion, exenta de los peligros que superabundan en la estraccion, los bellos resultados *inmediatos* que con ella se obtienen, los elevados apolojistas que aun en el siglo actual encontró en dos notabilidades que serán siempre veneradas en la ciencia, Dupuytren i Scarpa, son motivos suficientes para que todavía sea practicada hoi en algunos lugares por cirujanos a quienes la estraccion hace el efecto de la cabeza de Medusa. Cunier i Carron du Villards (éste sobre todo) la practicaban con frecuencia. Tratados de oftalmolojia que se pueden decir modernos, entre los cuales citaremos los de Desmarres, Mackenzie, Ruete, Sichel, Pilz, Van Roosbroeck, Deval i Wharton-Jones, aun se ocupan de ella con detencion.

Mas, felizmente para la ciencia i la humanidad, la *reclinacion* hoi es un método histórico. Los tratados actuales de oftalmolojía solamente se ocupan de ella para proscribirla. Algunos prácticos (mui pocos) dignos de este nombre i que aun hoi la practican solo lo hacen cuando juzgan que es impracticable cualquier otro método.

En cuanto a nosotros, solamente nos resolveríamos hoi a practicar, la *reclinacion* en un individuo que, casi moribundo, no quisiera dejar esta vida sin gozar en sus últimos momentos de la vista de seres que le fueran caros.

En efecto, ¿de qué vale esa facilidad de ejecucion, exenta de peligros? ¿En qué aprovechan al crédito del cirujano o a la felicidad del enfermo la belleza de esos resultados *inmediatos* si los definitivos son regularmente desgraciados? Examinad después de seis, ocho meses, un año, una serie de casos en que haya este método producido los mas lisonjeros e inmediatos resultados, en que no hayan sucedido (lo que es rarísimo) a la operacion la menor sombra de accidentes inflamatorios, i vereis que mui

pocos de estos felices resultados permanecen. ¡Venturosos son, pues, aquellos operados que al cabo de este tiempo se hallan de nuevo sumerjidos en las tinieblas por la reascencion de los cristalinos reclinados!

Éstos al menos pueden mediante una estraccion (siempre en tales casos mas difícil de practicar) recuperar la vista. Mas la mayor parte la habrá perdido irremediablemente: unos por despegamientos traumáticos de la retina o de esta membrana i de la coroides, producidos por los movimientos del cristalino libre en el cuerpo vítreo; otros, aun menos afortunados, por iridocoroiditis glaucomatosas con su inseparable cortejo neurálјico, tan atrozmente doloroso, que inspira en estos infelices idea de suicidio; éstos con la vista habrán perdido los globos oculares a consecuencia de panoftalmitis, i después de sufrimientos inauditos, además de ciegos incurables, se hallarán deformes; aquéllos por atrofia del nervio óptico, etc., etc.

No penseis, señores, que exajero los escollos de la *reclinacion*: por mas sombríos que os parezcan los colores del cuadro que suscintamente acabo de esponeros, podeis creerlos, pues son mucho mas pálidos de lo que es la realidad: i basta que considereis que infelices operados en un solo ojo por este método con el mas brillante resultado *inmediato* han perdido, al cabo de un lapso mas o menos largo, no solo el ojo operado, sino tambien el otro con que aun veian mui perfectamente, a consecuencia de oftalmias simpáticas, para que horrorizados acompañeis a los oftalmolojistas de la época, condenando a eterno olvido tan desastroso método operatorio.

Empero, en la misma época en que campeaba la *reclinacion* habia cataratas que por su naturaleza no podian ser reclinadas; tales eran las *blandas* i las *líquidas*, que por su poca densidad no ofrecian a la aguja la resistencia necesaria para la *reclinacion*.

De aquí dos métodos: la *fragmentacion* (broiement) con que se atacaba a las primeras, i la *aspiracion* reservada para las segundas.

Por *la fragmentacion* se abandonaba en la cámara anterior a la absorcion por el humor acuoso el cristalino después de reducido a las menores partecillas posibles: i pasado un lapso de tiempo en relacion con el grado de blandura de la catarata por

una parte, i por otra con la edad i robustez del operado, acontecia *algunas veces* que éste recuperaba la vista.

Pero no era esta la regla: las mas veces, iritis intensas, iridocoroiditis glaucomatosas i otros accidentes provocados por la imbibicion del humor acuoso en los fragmentos del cristalino, imbibicion tanto mas rápida i considerable cuanto mas blanda era la catarata, hacian malograrse la operacion: i el mísero operado, víctima de todos los inconvenientes de *la reclinacion*, no tenia siquiera el consuelo de una vista pasajera, cual suele proporcionar este método, cuando es bien ejecutado. Si a esto agregais la frecuencia incomparablemente mayor de estos funestos accidentes después de *la fragmentacion* que después de *la reclinacion*, convendreis que *a fortiori* deberia ser tambien aquel método abandonado. I en efecto, ya no figura en los trabajos oftalmolójicos mas modernos.

A las cataratas líquidas o estremadamente blandas, se aplicaba la *aspiracion* o *succion*: atrayente i seductora operacion sin duda, mas no por eso exenta de serios inconvenientes. Basta que tengamos presente la influencia de la parasentesis querática sobre la circulacion de las membranas internas del ojo, para que *a priori* seamos mui reservados en la admision de tal método operatorio. I en efecto, por mas consumada que sea la maestría con que se practique esta operacion, es tan frecuentemente seguida de hemorrajias *ex vacuo*, de despegamientos de la retina i de la coroides provenientes de la modificacion brusca de la presion intra-ocular, que solo uno que otro oculista osa acojerla en su práctica. A consecuencia de estos inconvenientes, la *succion*, ya conocida de los árabes, no ha podido sostenerse en la ciencia: i tantas veces ha nacido, tantas muerto, tantas resucitado, que bien merece llamarse el fénix oftalmolójico. En balde la propagó Langier en 1847, en balde un respetable oculista, Bowman, procura hoi rehabilitarla: pocos, mui pocos prosélitos ha conseguido. I con razon; porque, si de un lado los accidentes que le son inherentes la hacen rechazar, de otro posee la ciencia en la *discision combinada con la estraccion lineal* el método por excelencia contra las cataratas a que es aplicable la *aspiracion*.

Las cataratas *duras i completamente adherentes al iris* escapaban a los métodos de que hasta aquí nos hemos ocupado. Esto

dió lugar a que propusiese Saunders para estos casos *la terebracion* de la parte central del cristalino. La facilidad con que en tales cataratas, tan estravagante maniobra produce la luxacion del lente; las consecuencias de esta luxacion sobre el iris i la coroides, siempre enfermos en este jénero de cataratas i de consiguiente de una suceptibilidad esquisita; la naturaleza misma de la maniobra, que, en definitiva, no es otra cosa que una *fragmentacion parcial*, i por consiguiente, sujeta a todos los inconvenientes que hemos mencionado cuando tratamos de este método, son razones de sobra para no demorarnos mas tiempo con una operacion tan poco racional.

Pero nada hai tan vivaz como una mala idea, i tan cierto es esto que, cuando ya nadie se acordaba de la *terebracion* de las cataratas, de nuevo la presentó Tavignot (*Monitor de ciencias médicas* 1859, mayo 27) *revista i considerablemente aumentada*, permítaseme la espresion. En efecto, ya no se debe ejecutar la *terebracion* con una simple aguja, como lo indicaba Saunders, sino con el galvano-cáustico; ya no se debe aplicar solamente la *terebracion* a las *cataratas completamente adherentes* sino a toda i cualquier catarata!!! ¿Será menester emitir juicio crítico sobre tan absurdo procedimiento?

Mas, concluyamos con los métodos quirúrjicos curativos de la catarata, que la ciencia i la práctica esclarecida han desdeñado, tratando ahora de la *parasentesis querática*, erijida por Sperino en una especie de panacea de todas las enfermedades internas del ojo.

Basta que reflexionemos en el número estraordinario de *parasentesis* practicadas por Sperino en sus enfermos, número siempre abultado i que ascendió una vez a ciento treinta i cuatro, llegando otras a noventa i cuatro, noventa i cinco i mas de cien; basta además que consideremos que la *parasentesis querática*, lejos de ser una operacion inofensiva, es, bien que rarísimas veces, seguida de flegmon o de fusion purulenta del globo ocular, como lo atestigua Desmarres i como ya el mismo Sperino lo ha presenciado, para que no admitamos tal método, aun cuando realmente se obtuviera con ello la curacion de las cataratas, visto que la ciencia posee otros mas espeditos i menos peligrosos.

Mas no es menester larga meditacion para concluir de la lec-

tura de las propias observaciones presentadas por Sperino que nunca consiguió éste por medio de las *parasentesis*, curar una sola catarata lenticular, dura, senil, completa. Siempre que se trataba de estas, recurria a la *estraccion capsulolenticular*; reservando para las cataratas incipientes las *parasentesis* que solo apovechaban en estos casos algunas veces cuando eran acompañadas de diábetis de orijen traumático, o cuando consistian en esas tenues opacidades diseminadas que suelen a veces observarse después de iridocoroiditis; casos todos, en que tales opacidades habrian desaparecido independientemente sin una sola *parasentesis.*

No nos ocupemos mas con las *parasentesis queráticas* como medio curativo de las cataratas: además de ensayadas i siempre sin resultado por oculistas tan instruidos como imparciales, ya el *Congreso*, periódico internacional de oftalmolojia, les hizo la debida justicia en su segunda sesion celebrada en París en 1862.

Parécenos haber pasado sucesivamente en revista todos los métodos operatorios de la catarata que en la actualidad solo pertenecen a la historia de la ciencia; mas para no incurrir en la censura de incompleto, i por mero descargo de conciencia, apuntaremos todavía la *elevacion*, propuesta por Pauli de Landau en 1838 para sustituir la *depresion* i la *reclinacion*. La *reascencion* de las cataratas después de deprimidas o reclinadas, atribuidas por este cirujano al poco peso específico del cristalino i de su cápsula, motivó esta propuesta, que, como era de esperar, no halló acojida.

Pasemos ahora a tratar de la *discision de la cápsula* de la *estraccion lineal* i de la *estraccion a colgajo*, únicos métodos admitidos en el estado actual de la ciencia, ora practicados aisladamente, ora asociados entre sí o combinados con la *iridectomía.*

A la carencia de conocimientos anatomo-patolójicos i a la imperfeccion de los instrumentos i de la maniobra, durante la cual muchas veces se vaciaban los ojos, debe ser atribuida la repugnancia que tuvieron los antiguos en adoptar la *estraccion a colgajo* como método jeneral de operar la catarata. En balde la propagaron Daviel, Richter i Wenzel, desde que supieron que ella consistia en la opacidad del cristalino; i si no fueran los perfeccionamientos introducidos por Beer en los instrumentos i maniobras de este método, quizá aun en el principio del sigol

actual la *reclinacion* se hubiera rehabilitado de la reprobacion en que tan justamente habia caido.

Mas como ya dije al tratar de este último método, autores que se pueden decir actuales lo prefieren todavía en ciertos casos a la *estraccion a colgajo*; lo cual es debido a que, apesar de la precision con que era últimamente practicada, gracias a los instrumentos fijadores i a los ajentes anestésicos de una parte, i de otra a la propiedad del tratamiento consecutivo a la operacion, habia un accidente que le es particular i que parecia burlarse de toda pericia i de toda precaucion. Este accidente era la *supuracion parcial o total del colgajo*, accidente grave, que muchas veces va hasta el flegmon del ojo, permitiendo apenas en los casos benignos que el paciente recupere la vista mediante una *ceremorfosis*, que solo se debe practicar de cuatro a seis meses despues de la primera operacion, so pena de no tener feliz éxito.

Determinar, por tanto, las causas de tan terrible accidente para conjurarlo en cuanto fuese posible, debia ser la mira de todos los oculistas.

En efecto, en 1862 Mooren aconsejaba asociar a la *estraccion ordinaria por queratotomía superior* una *iridectomía*, que segun él debia ser practicada quince dias antes, todas las veces que la naturaleza de la catarata o el estado jeneral del paciente hiciesen presumir el accidente de que nos ocupamos. *debido en parte a la falta de nutricion del colgajo, a consecuencia de la gran seccion; pero, mui principalmente, a la retencion en el ojo de las capas corticales del cristalino, motivada por la contraccion del esfincter del iris, que sucede al primer tiempo de la estraccion ordinaria.*

Desde entonces todo cuanto fuese facilitar la espulsion total del cristalino cataratado i poner el colgajo en mejores condiciones de nutricion, i de consiguiente, de una reunion inmediata, era *ipso facto* asegurar el triunfo de la estraccion.

Fué lo que en 1863 llevó a cabo Jacobson con su procedimiento. Para favorecer la espulsion total del cristalino, sustituyó la queratotomía inferior a la superior, practicó simultáneamente (como un año antes lo propuso Wecker) i en todos los casos, una larga iridectomía, i finalmente, aumentó las dimensiones del colgajo, tallándolo en el limbo conjuntival; con lo que, *segun él*, lejos de aumentar las probabilidades de la supuracion,

las disminuyó considerablemente en virtud de las condiciones de vascularidad de la córnea en este punto.

Brillantes i felices sucesos coronaron el proceder de este oftalmolojista: las estadísticas mas lisonjeras recomendaban su adopcion, sin que entre tanto bastasen a desvanecer los temores que a otros no menos distinguidos prácticos inspiraba la *seccion* de un gran colgajo.

Esto determinó a la mayor parte de los mas distinguidos profesores a elevar la *estraccion lineal* a tal grado de perfeccionamiento, que pudiese ser aplicable a toda i cualquier especie de catarata, cualquiera que fuera la faz de su evolucion: i, después de los trabajos de Waldau, Critchett, Bowman, Weber i otros, cupo al profesor Von Graefe de Berlin la gloria de hacer aceptar este método operatorio para la jeneralidad de las cataratas, obligando al mismo Jacobson a preferirlo al de su invencion.

(A principios de este siglo, la *estraccion lineal* solo era aplicada por Gibson i Travers a las cataratas blandas i reblandecidas por una *discision* previa, o asociada a la *fragmentacion;* i por Federico Taeger a las cataratas capsulares. Desmarres (padre) fué el *primero* que a mediados de él estendió su aplicacion a las cataratas duras cuando eran completamente adherentes, *combinándola en estos casos con la iridectomía* i a veces tambien con la *fragmentacion*).

Hecha esta pequeña digresion para dar al César lo que es del César, volvamos aun a ocuparnos de la *estraccion lineal modificada.*

Bajo la éjida de tan eminente profesor como Von Graefe, era de esperar que la *estraccion lineal modificada* hiciese numerosos prosélitos: i con efecto, tantos son ellos, que, si no tuviese a mi lado dos nombres altamente respetados en la ciencia, vacilaria quizá en erguir mi débil voz contra ella *como método jeneral.*

Estos dos nombres son los de Sichel, que con justo título se puede considerar como uno de los padres de la jeneracion oftalmolójica actual i que fué uno de los maestros del mismo Von Graefe, i el profesor Von Hasner de Praga.

Uno i otro protestaron vehementemente, no solo contra la *estraccion lineal modificada* como *método jeneral,* sino tambien contra la *iridectomía siempre asociada a la estraccion a colgajo,*

como una mutilacion en algunos casos perjudicial; i basaron sus protestas en la superioridad de las estadísticas de sus *estracciones ordinarias*, i en la menor acuidad de la vision que ocasiona un coloboma irídeo, sobre todo, cuando es vasto i practicado en la parte inferior de esta membrana, como en el proceder de Jacobson.

Enteramente de acuerdo con las ideas de estos preclaros maestros de la ciencia, desecho la *estraccion lineal modificada* aplicada a las cataratas duras: 1.° por la frecuencia de las pérdidas del humor vítreo aun antes de la salida del cristalino, lo que obliga al cirujano a recurrir a cucharillas i ganchos para estraerlo; maniobras éstas, que, como no lo niegan los propios partidarios de este método, son muchísimas veces seguidas de hielitis supurativas con pérdida del ojo, o de la hiperjenesis de células intra-capsulares, que, cuando no lo pierden por iridocoroiditis, solamente dejan al paciente la esperanza de recuperar la vista mediante una operacion subsidiaria, operacion cuyo resultado es negativo en la mitad de los casos; 2.° por la frecuencia de pérdidas del mismo humor después de la salida del núcleo i antes de la evacuacion de las capas corticales, que en este caso retenidas dan lugar por lo menos a cataratas secundarias, cuando no enjendran accidentes glaucomatosos i aun panoftalmitis, con las consecuencias que les son inherentes; 3.° i finalmente, porque tengo la conviccion profunda de que se puede practicar la *estraccion ordinaria a colgajo* sin gran temor de la supuracion de la córnea, siguiéndose el método inventado por Desmarres i llamado por él *subconjuntival*, i que yo llamo, creo que con mas propiedad, a *colgajo queratoconjuntival*. Digo sin gran temor de la supuracion de la córnea, porque diátesis individuales i constituciones médicas hai, como lo confiesan los propios partidarios de la *estraccion lineal modificada*, en que toda herida supura.

No se trata aquí de una conviccion teórica: vi ejecutar por mi sabio maestro este método, inventado por él en 1849, en larga escala, i casi siempre con el mas feliz resultado i el mas pronto restablecimiento de los enfermos: yo mismo lo he practicado con no menos felicidad por cerca de doce años; i tal es su excelencia, que, después de mi maestro, dos oculistas lo inventaron: Coursserant en 1860, i Wolfe de Aberdeen en 1864,

asociándole este último la *iridectomía* previa i preconizando ambos los bellos i prontos resultados obtenidos.

Es, pues, éste el método que seguimos invariablemente en las cataratas duras o blandas de los individuos de mas de veinte años, tallando en estas últimas un colgajo de menores dimensiones. Gozando de todas las inmunidades de la *estraccion lineal modificada*, no participa de ninguno de sus inconvenientes.

Para alejar en cuanto sea posible las cataratas secundarias, osé introducir una pequeña modificacion a la operacion de mi maestro, invirtiéndole los dos primeros tiempos: así consigo con toda seguridad i sin riesgo de picar o de despegar el iris abrir ampliamente la cristaloides, lo que disminuye notablemente las probabilidades de las cataratas secundarias.

Este mi modo de proceder resuelve de la manera mas satisfactoria la dificultad de abrir la cápsula después de tallado el colgajo: dificultad universalmente reconocida, i que indujo a Sperino a suprimir este tiempo de la *estraccion*, procurando siempre sacar el cristalino en su cápsula; lo que es muchas veces inejecutable, como lo reconocieron él mismo, i otros, que, como Christiaen, Pagenstecher de Wiesbaden, Wecker, etc., etc., procuraron en estos últimos tiempos hacer la *estraccion completa* del sistema cristalino, no solo con el fin de evitar las cataratas secundarias, sino tambien para conjurar la retencion de las capas corticales del lente, i los temibles accidentes que le son a veces consecutivos. Todos estos autores han desistido de esta práctica, por otra parte ya recomendada por Richter i Beer, no solo por no lograr muchas veces su intento, sino tambien por ser ella peligrosa: hemorrajias intraoculares, opacidades del cuerpo vítreo, despegamientos de la retina i de la coroides, hielitis e iridociclitis supurativas, han perdido muchas veces para siempre ojos que habrian gozado de la vista mediante una segunda operacion.

No debo ocultaros que, cuando yo en Rio-Janeiro ponia en práctica la pequeña modificacion que hice a la *estraccion querato-conjuntival*, al mismo tiempo i sin que yo lo supiera, seguia la misma práctica con diferencia apenas de la ejecucion, Reinhold Loewenhardt. Mas, no es la primera vez que tengo la fortuna de encontrarme en ideas con notabilidades europeas: cuando yo en América hacia construir pinzas capsulares curvas para susti-

tuir las rectas, hasta entonces existentes, lo mismo hacia en Londres White Cooper.

No rechazo del todo la combinacion de la *estraccion a colgajo* con la *iridectomía*, que igualmente i en los mismos casos asocio a la *discision*; mas, lejos de usarla indistintamente, la reservo para los casos de cataratas complicadas, como lo hacen Mooren i Desmarres. A este último caben indudablemente los honores de la iniciativa de esta asociacion· en efecto, fué él el que *primero* la empleó en las cataratas diabéticas, para evitar la fusion purulenta del globo ocular, i después en las cataratas completamente adherentes para poder dar salida al cristalino.

A las cataratas líquidas aplico, como con todo acierto lo aconseja Von Graefe, la *discision combinada con la estraccion parcial*; i a las blandas de los individuos menores de veinte años, la *discision*, con que igualmente ataco las cataratas zonulares, cuando son de grandes dimensiones o no demuestran ser estacionarias; caso en que me limito a practicar la *iridectomía* en el cuarto inferior e interno de la córnea, conservando el cristalino i de consiguiente, la acomodacion casi intacta.

Cuando, finalmente, debo remediar las cataratas secundarias, si no son adherentes, practico la *estraccion lineal*, i si lo son, las combato por medio de la *iridectomía* (1), como lo aconseja mi maestro, o empleo un procedimiento que me es propio, i que consiste en fijar por medio de una aguja de Bowman de un lado la catarata, estrayéndola por el otro con una aguja-pinza.

Este mi modo de proceder es mui superior al de Bowman, que practica en estos casos la *discision con dos agujas*, por cuanto nadie puede asegurar que sea durable el efecto de esta operacion.

Hé aquí, señores, mis ideas sobre el asunto que acabo de tratar: ahora, seguro de haber tocado en él la meta de la concision, espero me perdonaréis el tiempo que os haya quitado.

Santiago, abril 15 *de* 1871.

La comision examinadora que suscribe acordó publicar la presente memoria en los *Anales de la Universidad.—Aguirre.—Tocornal.—Damian Miquel.—G. Middleton.—Diaz.*

(1) Mas propio es decir *iridorrhexis.*

MEDICINA.—Tumor fibroso de los grandes labios (fibroma molluscum pendulum (1). *Comunicacion a la Facultad de medicina por don Ramon Allende P.*

En abril de 1869 leia con interés un artículo sobre tumores fibrosos, publicado en la *Revista fotográfica de los Hospitales de París,* cuando fuí justamente consultado para asistir a la señora de....

Esta jóven, robusta, bien conformada, de veinte i ocho años de edad mas o menos, está casada hace cerca de dos años i no ha tenido familia. Las funciones jenerales orgánicas i de relacion se hacen con perfeccion. Las funciones menstruales son normales.

El objeto de la consulta era para ver un tumor que le incomodaba por su situacion en el gran labio izquierdo i por algunos dolores que en él habia esperimentado. El tumor tenia la forma siguiente: alargado con un pedículo que tendria por lo menos dos pulgadas de lonjitud, su base irregularmente redondeada i su volúmen seria mas o menos como el de un huevo de paloma. El color era el natural de la piel que lo cubria i que estaba movible sobre el tumor, salvo pequeñas adherencias i con algunas granulaciones en su superficie: tenia tambien algunos pelos implantados en su pedículo, que era formado, por decirlo así, a espensas de la capa cutánea del gran labio: este tumor, móvil en todas dimenciones i colgante por su largo pedículo, la molestaba bastante al andar, pues se le introducia entre las piernas, siendo la señora bastante gruesa. Hice el exámen del tumor: a la palpacion, está medio blando sin haber fluctuacion ni notarse durezas interiores; hai mas bien sensacion pastosa; indolente a la presion. Diversos vasos venosos mas o menos gruesos corren irregularmente sobre el tumor de su pedículo a la base.

Segun los datos que pude obtener, este tumor en su oríjen, que ya tenia como tres años de existencia, presentaba la forma de una granulacion del tamaño de una lenteja, que parece se irritaba i aumentaba de volúmen por el frote o choque a que estaban espuestas estas partes, dando lugar al nuevo estado de la paciente. Des-

(1) El nombre de *molluscum* fué dado por Bontius a esta enfermedad, que él creia propia de las Molucas i de Amboinaiqui; después se ha reconocido en otros países, como lo atestigua el presente caso.

pués de repetidos exámenes i por esclusion clasifiqué el tumor comun un fibroma, de uno que se considera como una especialidad, *fibroma molluscum pendulum*. Olvidaba tambien una circunstancia mui particular, que en el vértice del pedículo del tumor principal habia como seis u ocho pequeños moluscos rudimentarios.

Hecho mi diagnóstico, espuse mi opinion a la enferma i la instigué a operarse, pues era la ocasion favorable i la operacion de menos peligro que si el tumor aumentaba de volúmen, como era lójico suponer, o sufria alguna modificacion patolójica.

La enferma se opuso tenazmente a mis consejos i a los de su marido, i no se decidió al fin. Luego perdí de vista a esta señora, que hizo un viaje al estranjero, i durante el lapso de tiempo transcurrido desde abril del año 69 hasta febrero del 71, no tuvo ocasion de consultar a ningun facultativo. En este último tiempo me hizo llamar una noche: era mas o menos el 24 de febrero. La encontré con síntomas de una fiebre fuerte, de tipo inflamatorio i forma gastrobiliosa mui pronunciada. El caso parecia delicado, pues mostraba tendencias a un estado atáxico. Sabia que la señora se habia constipado, pasado malas noches con un enfermo de fiebre i várias otras causas que, segun su opinion, le habian provocado la fiebre. Después de examinarla i al ir a recetar, me acordé i pregunté a la enferma por su tumor i entonces ella me indicó que estaba mui irritado: examinélo al punto i encontré, no sin grave sorpresa, que el antiguo fibroma que antes describí era al presente un tumor enorme i de volúmen mayor que una cabeza de feto de término.

Presentaba el estado siguiente: tumor de forma desigual del tamaño señalado, superficie rugosa cubierta de pelos i de pequeños fibromas en forma de condilomas globulosos: color violáceo, amoratado i en su base cubierto de placas gangrenosas de forma crisipelatosa. El pedículo del tumor, mui grueso i algo inflamado; tambien estaba formado ahora a espensas del gran labio; al tacto era duro, pero no habia fluctuacion ni pulsacion, viéndose solo en su superficie gruesos vasos venosos en direccion de la base. Ésta, algo dura a la presion, era indolente i presentaba algunas flictenas al lado de las placas de gangrena.

Alarmado con el presente cuadro, indiqué a la señora la gravedad del caso i la urjente necesidad de practicar la estirpacion

del tumor. Aceptada mi idea, llené las indicaciones del momento con medicinas apropiadas al interior, i apliqué tan solo sobre el tumor compresas mojadas en una mezcla de alcohol, glicerina i ácido carbólico.

Al dia siguiente, a las tres de la tarde, hice la estirpacion del tumor, que se verificó de la manera siguiente: practicada una doble incision lineal, que interesó la piel i tejido celular subcutáneo en direccion del gran diámetro del labio, i que encerró en una elipsis alargada el pedículo del tumor, disequé convenientemente los dos labios de la herida para aislar bien este último. Durante este primer tiempo de la operacion, habia algun derrame de sangre proveniente de los vasos i red venosa subcutánea, pero que pudo cohibirse con la sola aplicacion del agua fria. En el segundo tiempo tomé la cadena del estrangulador de Chasaignac i abrasé el pedículo del tumor, cuidando no tocar los labios de la herida. La estrangulacion demoró quince minutos, dando cada golpe de instrumento cada medio minuto. No hubo la mas pequeña hemorrajia.

Por último, reuní los labios de la herida con cinco puntos de sutura simple i apliqué una compresa con cerato.

La operacion en todo tardó veinte i cinco minutos i se practicó sin cloroformo.

Finalmente, las ligaduras han caido a los ocho dias, i a los quince ha cerrado la herida, sin supurar i sin accidente de ningun jénero.

Como han quedado pequeños moluscos embrionarios en el vértice del labio operado, pienso destruirlos con las tijeras i la cauterizacion.

El artículo de la *Revista* de los hospitales a que antes hice referencia, es el siguiente, que he creido mui útil traducir. Está suscrito por el doctor Le Gendre.

Valparaiso, abril de 1871.

Dr. R. Allende P.

DE LA REVISTA FOTOGRÁFICA DE LOS HOSPITALES DE PARIS.

Molluscum pendulum.—El molusco que se clasifica hoi dia en la categoría de los fibromas, es una enfermedad de la piel carac-

terizada por tumores estendidos en diversos puntos de ella, principalmente en la rejion del cuello, del perineo i grandes labios en la mujer i sobre el tronco. Estos tumores, mas o menos numerosos i cuyas dimenciones varian desde la de un guisante hasta la de un huevo de paloma, son ya redondeados, globulosos o irregularmente aplastados, con una base bastante ancha, siendo ésta una de las variedades mas comunes, el *molluscum simplex*, del que se puede ver representado un bello ejemplo en la icnografía sobre enfermedades de la piel por los señores Hardy i Martineja. Algunas veces al desarrollarse forman un tumor mas o menos pediculado, que hace cuerpo con el dermis cutáneo i cuyo volúmen puede llegar a ser mui considerable: a esta variedad designamos con el nombre de *molluscum pendulum* i está representada en la lámina núm. XII.

Este tumor existia en el muslo de una mujer de sesenta i cinco años de edad, i habia hecho su aparicion a la edad de trece años: esta mujer habia tenido diez i siete niños, sin cuidar de hacerse quitar el tumor; se decidió al fin, i la operacion fué practicada en el hospital de San Luis por medio de un aprieta-nudos, que desprendió fácilmente el tumor, sin que hubiese hemorrajia.

En los últimos tiempos, el frote del tumor contra los vestidos habia hecho aparecer las ulceraciones representadas en la fotografía (lámina XII).

La primera variedad, el *molluscum simplex*, por el poco desarrollo de sus tumores múltiples sobre rejiones localizadas del cuerpo, entra enteramente en el cuadro de las enfermedades de la piel.

La segunda variedad, por el contrario, el *molluscum pendulum*, por su marcha lenta i su desarrollo comunmente excesivo, pertenece indudablemente a la clase de los tumores.

El fibroma *molluscum pendulum* es un tumor comunmente indolente, mui lento en su desarrollo i que tarda siempre cinco o diez años para adquirir el volúmen de un tumor mas o menos considerable.

El señor Vangnette ha presentado a la Facultad de cirujía un notable ejemplo de *molluscum multiplum* en una mujer: dos tumores situados en la rejion lumbar habian alcanzado en cinco años al volúmen de un puño.

El señor Nélaton ha visto uno de estos tumores pediculados llegar en ocho o diez años al peso de doce quilógramos.

Estos tumores son blandos, dando algunas veces la sensacion de la consistencia de una mama; la piel, adelgazada en algunos puntos o rugosa, algunas veces cubierta de vello. El tumor tiene una forma redondeada, pero sufre modificaciones segun su asiento i situacion: así, en la vulva el tumor es alargado u ovoideo; en el dorso es aplastado. Se concibe, en efecto, que tumores tan lentos en desarrollarse i tan indolentes puedan permitir a los enfermos acostarse sobre ellos i que esperimenten sin daño fenómenos de compresion.

Vasos venosos se diseñan sobre el tumor i le dan una coloracion violácea. A veces hai una exudacion i enrojecimiento en la superficie del tumor, como en nuestro ejemplo de la lámina XII: este signo indica evidentemente un período infiamatorio del *molluscum.*

Los señores Hegland i Virchow han probado, como el doctor Nélaton, que en el curso del desarrollo del tumor hai procesos inflamatorios i períodos de dolores análogos a los que existen en la elefantiasis; así que de comun acuerdo en Francia como en el estranjero, este tumor ha sido llamado *molluscum elephantiasicum*: la figura siguiente, tomada del excelente tratado del diagnóstico de los tumores de M. A. Després (páj. 330), nos ofrece un bellísimo ejemplo de fibroma molusco elefantiásico pediculado del gran labio, observado en una mujer que tenia este mal desde hacia largos años i del que se habia hecho desembarazar tan solo por la dificultad que esperimentaba.

El *molluscum pendulum* no puede confundirse sino con un lipoma o un quiste. Hai entre el lipoma i el *molluscum,* esta diferencia sintomática: que el lipoma, aunque voluminoso, es siempre lobulado, mientras que el *molluscum* es regularmente blando.

Un buen medio de reconocer la naturaleza de estos tumores, consiste en examinar el tronco i ver si hai otros pequeños moluscos; si existen i si el tumor principal ha empleado muchos años en adquirir el volúmen que tiene, el dignóstico está confirmado.

Reblandecimientos, quistes, bolsas serosas periféricas, pueden

existir en el interior i alrededor de un *molluscum*; pero esto no puede inducir a error. Los quistes son pequeños i los reblandecimientos no son bastante estensos para equivocarlos.

Cuando estos tumores han adquirido un volúmen mui considerable o molestan demasiado al enfermo por su situacion, se les destruye seccionando el pedículo por los cáuticos, bisturí o la ligadura.

La operacion mas segura se practica por medio del aprieta-nudos metálico, que destruye el pedículo obliterando los vasos venosos i arteriales que encierra, algunas veces bastante voluminosas.

PLANCHA Nº XII
(copia de la Revista fotográfica)

M. A. DESPRÉS (p.350)

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

MEDICINA.—Memoria sobre la epidemia de typhus fever *presentada a la Facultad de medicina por el alumno del* 6.° *año don Florencio Middleton i premiada por dicha Facultad en el certámen anual de* 1867.

ADVERTENCIAS.

El tema que la Facultad de medicina ha acordado para el certámen anual, es el siguiente:

"Fiebre tifoidea de Chile, sus causas, desarrollo, tratamiento, anatomía patolójica i sus diferencias respecto de la de otros países."

La existencia epidémica de esta afeccion (typhus fever), a la cual se da impropiamente el nombre de fiebre tifoidea, su estension a casi toda la República, la mortalidad, que alcanza a una cuarta parte de los atacados próximamente en las épocas de mayor gravedad, etc., hacen cada dia mas importante el estudio de esta terrible enfermedad.

Para hacer su historia, he observado la marcha de la afeccion durante los años de 1864 (desde agosto), 65 i 66, con la sola interrupcion de los cuatro últimos meses del 65, a consecuencia de haber contraido yo mismo el tifus durante el estudio hecho espresamente para la presentacion de esta memoria.

En esos dos años, los casos observados han sido numerosos, i he podido describir doscientas observaciones de hombres, setenta i seis de mujeres i solamente treinta de niños de ambos sexos. Entre ellas hai cuarenta i ocho autopsias apuntadas.

De ese número de observaciones intercalaré solamente las mas interesantes en el cuerpo de este trabajo. Llamo la atencion sobre dos observaciones de dotinentería o tifus abdominal, que pueden dar alguna idea de las diferencias capitales que esta afeccion presenta respecto de la que es objeto del presente trabajo, en lo que hace a las vias dijestivas i sus dependencias principalmente.

Creo que mi inesperiencia, la novedad i la importancia de la materia harán indispensables algunas variaciones de consideracion respecto de las ideas i la redaccion de este trabajo en caso de hacerse necesaria su publicacion (1).

DEFINICION.

El tifus es una enfermedad febril, aguda, continua, bastante grave las mas veces, de quince a veinte i cinco dias de duracion, acompañada de insomnio, casi siempre postracion considerable de todas las fuerzas, delirio, saltos de tendones, mediano meteorismo del vientre, mui a menudo una erupcion eritematosa cutánea, sudamina i descamacion furfurácea de la epidermis. La anatomía patolójica presenta conjestiones i reblandecimientos viscerales, tales como los del cerebro, pulmones i bazo. Las placas de Peyer i los folículos de Brunner no presentan alteracion alguna. El tifus puede ser exantemático o nó, i en uno i otro caso, las complicaciones tienen a veces la mayor intensidad.

ETIOLOJÍA.

Esta enfermedad es conocida en Chile desde tiempo inmemorial con el nombre vulgar de *Chabalongo*. Los médicos i los habitantes todos conservan recuerdos de epidemias cuyas condiciones de desarrollo han pasado desapercibidas. Nunca faltan casos aislados que *parecen* trasmitir del uno al otro el principio morbífico, si lo hai, hasta que el mal toma la fuerza epidémica. La terrible epidemia actual principió a desarrollarse a fines del año de 1863, que se hizo notar por la escasez de lluvias i una notable elevacion de la temperatura durante los últimos meses. Hacia estragos en la clase indijente i con especialidad en la de los campos i tomó un carácter alarmante por el número i gravedad de los casos. Los hospitales recibian una quinta parte primero, i en agosto de 1865, hasta una tercera parte de enfermos de tifus, siendo el de hombres capaz de contener quinientas camas i cuatrocientas cincuenta el de mujeres. Desde marzo del presente año (1868), el número de casos disminuye i la enfermedad es mas benigna.

(1) Efectivamente, en la actualidad (mayo de 1871) las indicaciones terapéuticas en el tifus son mas precisas i terminantes.

La mayor parte de los enfermos vienen de las haciendas vecinas de Santiago, que han sido i parecen continuar siendo focos de infeccion, como son las de Pirque, El Principal, Lo Herrera, Maipo, Lo de Jara, Colina, Peldehue, El Mariscal, etc. A fines del año 1864, reinaba en Choapa, i los facultativos comisionados por el Gobierno informaron que la causa evidente de la gravedad de la epidemia en ese punto, eran la miseria i la escasez de alimentos ocasionadas por la sequedad de los campos a consecuencia de falta de lluvias. Actualmente la epidemia se ha estendido a casi toda la República, aunque en algunos puntos apenas se hace notar. En Ancud afecta con carácter mui benigno, probablemente a consecuencia de la baja temperatura de ese lugar. En Concepcion ataca con fuerza i hace estragos en las tropas de la guarnicion.

Se presentan a menudo casos en que es fácil suponer como causa de desarrollo del mal la existencia de miasmas que traen ra infeccion de la economía; pues aun cuando esta enfermedad no leine epidémicamente, se ven personas que la contraen sin que hayan tenido relacion alguna con lugares ni personas atacadas. Ha bastado simplemente una impresion moral, una salida de un lugar abrigado al aire, etc. para iniciar su desarrollo. Esto se ve constantemente en las poblaciones. El contajio *parece*, pues, trasmitirse por medio de la atmósfera hasta largas distancias i perpetuarse cuando reina esporádicamente. La existencia del contajio llevado por la atmósfera o miasmas podria contribuir a esplicar la persistencia i desarrollo de esta afeccion en las diversas provincias de la República, de cuya variedad de clima cualquiera puede tener idea, considerando la de nuestro territorio, estendido desde los 22° en Mejillones hasta los 44° en Chiloé, con el mar al occidente, la gran cordillera al oriente, una rapidísima elevacion del suelo del uno a la otra, escasez de lluvias i rios en unas partes, abundancia en otras, etc. "Pero mientras tal existencia de un miasma no nos sea demostrada ni por nuestros sentidos, como sucede respecto de los olores, el sonido i los colores; ni por el análisis químico, como sucede respecto del ácido carbónico, el vapor de agua i todos los gases suspendidos en el aire; ni por la esperiencias físicas, como cuando se demuestran la electricidad, el magnetismo terrestre i la atraccion; ni por el microscopio, que

nos hace ver los mas pequeños animalículos, como tambien sus jérmenes''; mientras eso no suceda, decíamos, miraremos como evidente que, aparte de la supuesta existencia de un miasma, otras circunstancias han venido, en nuestro país, como en los estranjeros, a dar fuerza i estension a la epidemia, como son: la falta de lluvias, escasez i mala calidad de los alimentos, i sufrimientos morales que la miseria acarrea Esas condiciones vienen como a colmar la medida después de las malas circunstancias remediables de desaseo, vicios, poca ventilacion de las malísimas habitaciones, etc., i de las irremediables en que viven las clases bajas de nuestra sociedad. Durante esta epidemia ha sufrido inmensamente mas la clase baja i especialmente los campesinos.

El contajio o trasmision directa o indirecta de un individuo a otro parece comprobado por casos en que ha bastado la asistencia de una sola noche al lado de un enfermo de tifus para hacerse la declaracion del mal, i por el número considerable de familias de pobres jentes del campo i de la ciudad misma, que viviendo reunidos (hasta diez i once) en una sola habitacion, han contraido la afeccion a un tiempo o con cortísima diferencia unos de otros, i han sido trasportados en la misma carreta a nuestros hospitales de ambos sexos. Yo conservo apuntados los nombres i parentesco de muchos de estos individuos. Es cierto tambien que todos se encontraban en iguales condiciones de receptisidad del mal que el primer atacado, i que llevando igual vida, el resultado no podria ser distinto.

En individuos no débiles ni debilitados por las privaciones, el contajio obra mas lentamente. Ejemplo de ello son los médicos, hermanas de caridad i mozos que asisten en los hospitales, en los cuales jeneralmente parece existir una larga incubacion del mal. Aun cuando no faltan ejemplos de lo contrario, como ya lo he dicho, las personas entregadas a la asistencia de los epidemiados, no han sido los mas prontamente atacados por el flajelo; pero parece que al fin de un tiempo indeterminado, ese es casi seguramente el resultado, si continúa tal tarea. Efectivamente, la enfermedad ha ido atacando una tras otra a casi todas las hermanas de la caridad, i del hospital de mujeres especialmente, donde a ellas les incumbe mayor intervencion para con las asiladas, i sus habitaciones están mas cercanas a las salas de las en-

fermas. De diez i siete a veinte médicos ocupados en los hospitales de Santiago i comision a Choapa, cayeron en el puesto del deber cuatro víctimas ilustres, cuyo recuerdo no se borrará jamás en los que debemos siempre imitarlos. Entre ellos se encuentra el filantrópico i sabio doctor don Lorenzo Sazie, decano de nuestra Facultad de medicina, muerto mas de un año después de haberse desarrollado con fuerza la epidemia, el doctor Adolfo Novoa, el doctor D. José A. Solís i el estudiante del 6.° año de medicina don Lindor S. Olivares. El primero murió en Santiago; el tercero en Choapa, comisionado para combatir la epidemia; el segundo en Santiago i el cuarto en Talcahuano; los tres últimos, a poco tiempo de llegar a los lugares en que perecieron. Esto último habla claramente en favor de la influencia perniciosa de la falta de aclimatacion, aun en hombres de treinta i cinco a cuarenta años de edad.

De los médicos que no sirven en los hospitales, no tengo noticia alguna de haber habido persona atacada. I por el contrario, varios estudiantes de medicina (tres por lo menos), de veinte que frecuentan los hospitales, han sido terriblemente maltratados por la epidemia i han salvado gracias a prodijios de arrojo i talento de sus profesores.

Perecieron tambien dos capellanes, entre ellos el estimable e instruido presbítero don Domingo Meneses, de treinta i cinco años a lo sumo.

Creo que no baja de veinte el número de enfermeros i enfermeras atacadas anualmente en cada hospital después de un tiempo mas o menos largo de esposicion al contajio.

No han faltado casos de enfermos curados de otras afecciones en ambos hospitales, i que a poco tiempo de haber salido de ellos, han vuelto por haber contraido el tifus casi al instante de su salida.

No ha sido frecuente la trasmision de tifus de unos a otros pacientes de una misma sala, ni han existido salas en que el aire viciado ejerciese una infeccion evidente en los asilados de otras afecciones.

Como se puede comprender de lo ya dicho, el tifus exije, en individuos aclimatados i robustos, un largo período de esposicion al contajio, que se puede considerar como incubacion del mal

para su desarrollo. Uno de tantos casos ha sido el mio propio; contraje la enfermedad después de un año de trabajos de observacion en las salas de enfermos i autopsias.

Ya he dicho que pueden contraer rápidamente el mal personas que han asistido a un enfermo aislado; pero lo jeneral es lo contrario.

No hai constancia alguna de que alguien haya contraido dos veces esta enfermedad.

Esta afeccion parece ser mucho mas frecuente de quince a cuarenta i cinco años i mucho mas benigna en los niños, aunque estoi convencido de que el estado de la resistencia orgánica es la circunstancia capital que influye en el carácter de gravedad del mal.

De la enunciacion de las causas probables o evidentes del desarrollo de la epidemia i su trasmision a otros individuos, se deducen medidas profilácticas i curativas que serán mencionadas oportunamente.

ANATOMÍA PATOLÓJICA.

Para dar una idea de las lesiones que la afeccion deja en la organizacion, me parece conveniente incluir en este capítulo un buen número de las autopsias hechas junto con la observacion mas o menos completa de lo sucedido durante la vida. De esa manera se podrá percibir la relacion que existe entre los desórdenes formativos, funcionales i nutritivos de los tejidos i las manifestaciones morbosas. Además, se podrá tener una idea del carácter de gravedad que la epidemia reviste a veces con harta frecuencia.

Paso, pues, a presentar las observaciones que mas convienen al asunto.

OBSERVACION NÚM. 5.

El dia 22 de agosto de 1864, entró a la sala de Santo Domingo, núm. 15, N. N., de cuarenta i cinco años, falte o vendedor de especies por las calles, flaco, de estatura i conformacion regulares; en estado de postracion mui considerable, pues levantando un brazo i abandonándolo a su propio peso, caia como una masa inerte; no puede hacer movimiento alguno; no contesta a lo

que se le pregunta ni puede proporcionar dato alguno; mirada fija, ojos brillantes, lengua seca que apenas puede sacar, 84 pulsaciones débiles, calor casi natural, abdómen apenas meteorizado; erupcion rosada mui notable del tamaño de una lenteja, de contornos no mui regulares i cuyo color se pierde insensiblemente, estendida en el tronco, brazos i piernas; respiracion natural.—Prescripcion: seguir haciendo supurar un vejigatorio que trae en la nuca, cuatro onzas de vino al dia, diez i seis granos de sulfato de quinina en várias dosis i bastante caldo. En este caso se trata de una complicacion cerebral evidente.

Agosto 23.—Continúa la lengua seca, menos fija la vista, parece tener la intelijencia mas despejada, pues ha manifestado querer hablar, alguna fuerza muscular, 84 pulsaciones siempre débiles. Lo demás en el mismo estado.—La misma prescripcion.

Dia 24.—Da la mano al pedírsela, la intelijencia mejor, contesta bien pero lentamente, 76 pulsaciones, cutis medianamente ardiente, lengua seca, sed. Lo demás como en el anterior.—La misma prescripcion i cascos de naranja a chupar para la sed.

Dia 25.—Mas fuerzas, intelijencia mejor, la erupcion continúa mui confluente pero sin formar relieve, la lengua un poco húmeda, 80 pulsaciones.—Seis onzas de vino i solamente ocho granos de sulfato de quinina.

Dia 26.—Habla i responde bien a lo que se le pregunta, tiene sed, no quiere alimento, lengua seca, calor moderado, saca con espedicion la lengua i da prontamente las manos al pedírselas, 104 pulsaciones, el corazon ajitado, lijera aceleracion de la respiracion, alguna conjestion pasiva pulmonar, saltos de tendones de cuando en cuando en los antebrazos. Disminuye la coloracion de las manchas.—Continúa con el vino, quinina i caldos.

Dia 27.—Las facciones descompuestas, ojos huraños, respiracion acelerada i diafragmática, alguna tos, lengua húmeda, ningun dolor, cutis fria, pulso irregular, filiforme i frecuente hasta no poderlo contar.—Doble cantidad de vino i lo demás lo mismo. La hermana dice que ayer tomó sentado el caldo, cosa que no lo habia hecho los anteriores dias. Murió este mismo dia. Nunca llamó la atencion el vientre, pues no habia meteorismo.

Autopsia a las veinte i cuatro horas.—No habia vestijio de manchas en la cutis, membranas i masa cerebral mui conjestionadas, derrame seroso en los ventrículos laterales, el pulmon derecho conjestionado sobre todo en su parte inferior i posterior, el bazo reblandecido i tres veces mayor que en el estado natural; los intestinos i ganglios mesentéricos perfectamente sanos.

OBSERVACION NÚM. 16.

N. N., casado, gañan, de treinta años de edad, chico pero bien hecho, entró el 1.° de setiembre de 1864 al núm. 3 de Santo Domingo. No se sabe qué número de dias tiene la enfermedad; apenas responde i delira, calor moderado, 140 pulsaciones débiles, no hai manchas, vientre no meteorizado, se queja de dolor de cabeza i piernas, mucha sed, lengua algo húmeda. A su llegada al hospital ha tomado una corta cantidad de mistura salina emetizada. Hoi tomará bastante caldo i una onza de citrato de magnesia en bebida a pasto.

Dia 2.—Oye mui poco, delira mucho i con alguna ajitacion, no duerme, 100 pulsaciones, algun calor febril, lengua seca, manchas pequeñas de color rosado pálido de contornos no bien limitados, que se pierden insensiblemente en la coloracion de la cutis i numerosas en todo el tronco, vientre meteorizado.—Una onza de sulfato de soda i después ocho onzas de infusion de cascarilla con cuatro granos de sulfato de quinina en várias dosis, bastante caldo, un vejigatorio en la nuca i camisola de fuerza.

Dia 3.—Cuando no delira con bastante ajitacion hasta querer salir de la cama, pasa adormecido; cuando se le despierta, se nota un movimiento convulsivo de los globos oculares, que ayer ya principiaba a aparecer, conjuntivas inyectadas, continúa la erupcion, calor vivo, 140 pulsaciones, mucha sequedad de la cutis.—Continúa con la infusion de quina, la quinina, el caldo i se le dará un baño tibio de diez minutos.

Dia 4.—Ha tenido mucho delirio ajitado ayer; los globos oculares se dirijen a uno i otro lado con movimientos convulsivos simultáneos i mui frecuentes, pupila mui contraida, vientre no meteorizado, lengua mui cargada de saburra i seca, dientes fulijinosos, 116 pulsaciones, bastante calor, la erupcion menos confluente.—Una onza de sulfato de soda, dos granos de sulfato de

quinina esta noche, otro tanto mañana temprano i bastante caldo.

Dia 5.—Ayer ha continuado mui delirante i ajitado i en la misma gravedad; ojos inyectados i mui convulsos, continúa la erupcion, el vientre está duro i resistente, pero no mui meteorizado, alguna tos, intelijencia enteramente abstraida de todo lo que lo rodea.—La misma prescripcion menos el sulfato de soda.

Dia 6.—Delirio mui ajitado, continúa la erupcion, ojos convulsos, conjuntivas inyectadas i brillantes, mirada estraviada, 108 pulsaciones de mediana fuerza, respiracion dificultosa.—Continúa con la quinina (sulfato de) i además tomará tres granos de emético con ocho onzas de agua en ocho dosis, seis para el dia i dos para la noche.

Dia 7.—Mucho delirio sumamente ajitado, 116 pulsaciones irregulares en cuanto a la fuerza i pequeñas, ojos mui convulsos; además de las manchas han aparecido pequeñas equimosis poco numerosas en el vientre, nalgas e íngles; no ha vomitado.—Hoi tomará cada hora infusion de cascarilla, alternándola con dos cucharadas de una pocion de cuatro onzas de agua i dos granos de emético; caldo.

Dia 8.—Ojos convulsos, mucho delirio en la noche i con grande ajitacion, 80 pulsaciones, sigue la erupcion bien manifiesta, lengua seca, deposicion líquida hecha en la cama sin conocimiento del enfermo.—Caldo, i se añadirá a la pocion con emético veinte i cinco gotas de láudano de Sydenham para el dia i otras tantas para la noche, con el objeto de calmar la ajitacion excesiva.

Dia 9.—La movilidad, el delirio ajitado, han sido reemplazados por la calma i la somnolencia, los párpados antes abiertos se mantienen ahora constantemente cerrados, pupila bastante contraida; continúan las manchas, la respiracion está dificultosa, 120 pulsaciones, cutis fria, mucha postracion muscular, retencion de orina, la lengua mui cargada i seca.—Una taza de café caliente.

Autopsia después de veinte i cuatro horas.—Membranas cerebrales mui inyectadas de sangre, la masa cerebral mui conjestionada, el bazo mui aumentado de volúmen i algo reblandecido. Las demás vísceras en estado natural.

OBSERVACION NÚM. 19.

El dia 28 de setiembre de 1864, entró al núm. 42 de la sala de Santo Domingo N. N., soltero, de veinte i cuatro años de edad, gañan, con cinco dias de enfermedad. Dolores en todo el cuerpo i la cabeza desvanecida, ganas de vomitar, sed, lengua seca i algo sucia, mucha postracion muscular, no hai erupcion, 112 pulsaciones i mediano calor febril. No ha obrado.—Tomará luego média onza de citrato de magnesia i mas tarde ocho onzas de infusion de cascarilla con média onza de licor de carbonato de amoniaco en cuatro dosis.

Dia 29.—Intelijencia buena i responde bien a lo que se le pregunta, lengua seca, el vientre menos abultado, alguna tos sin alteracion de los órganos respiratorios, no hai erupcion, siente dolor en los brazos.—La misma prescripcion de quina i carbonato de amoniaco.

Dia 30.—Tuvo delirio anoche, postracion muscular, pupilas sensibles a la luz, obra en la cama, 140 pulsaciones, poco calor, lengua seca, puede tragar aun, hai algunas manchas en el tronco.—Ocho granos de quinina i tres onzas de agua con dos granos de emético i doce gotas de láudano de Sydenham, dándole una cucharada grande cada dos horas, algunos sinapismos a las piernas dos o tres veces al dia; caldo.

Dia 1.° de octubre.—Delirio ajitado dia i noche, no puede sacar la lengua a consecuencia de la sequedad, 108 pulsaciones, fria la cutis, postracion muscular suma, ojos mui inyectados.—La infusion de cascarilla con igual cantidad de mistura alcanforada solamente i caldos.

Autopsia.—Cerebro i sus membranas mui conjestionadas, algun derrame seroso en los ventrículos laterales, el bazo poco aumentado de volúmen i mui reblandecido, cavidades derechas del corazon llenas de sangre, intestinos e hígado sanos.

OBSERVACION NÚM. 20.

El dia 29 de setiembre entró al núm. 2 de la sala de Santo Domingo N. N., de veinte i dos años, soltero, gañan, con ocho dias de enfermedad; el vientre está meteorizado; anoche tuvo dos deposiciones, lengua i boca seca, subdelirio, no hai sordera, duer-

me poco, postracion considerable, 114 pulsaciones, algun calor febril.—Una onza de sulfato de soda, citrato de magnesia a pasto alternado con dosis de infusion de cascarilla i caldo.

Dia 30.—Aparecen las manchas, deliró toda la noche hasta levantarse de la cama; ahora hai gran estupor, los ojos inyectados i continuamente cerrados, mucho dolor de cabeza i piernas, 116 pulsaciones, el vientre algo meteorizado.—Hoi tomará citrato de magnesia a pasto, ocho granos de sulfato de quinina i ocho onzas de infusion de quina, vino i caldo.

Dia 1.° de octubre.—Delirio excesivo procurando levantarse toda la noche, pupilas algo movibles por influjo de la luz, lengua seca, 108 pulsaciones, erupcion rosada mui pronunciada, vientre meteorizado.—Dos lavativas emolientes, ocho onzas de vino, i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 2.—Continúa el delirio, 112 pulsaciones pequeñas. Lo demás en el mismo estado.

Dia 3.—Pupila inmóvil, carpolojia, estupor profundo, 104 pulsaciones mas desarrolladas que ayer, cutis fria, manchas mui pronunciadas i numerosas.—Ayer tomó i hoi tomará tambien veinticuatro gotas de láudano en cascarilla, dándole una cucharada grande cada dos horas, hasta la mitad de la cantidad, i el resto a mas largos intervalos. Hoi tomará además diez i seis granos de sulfato de quinina, i se le pondrán sinapismos grandes en las estremidades.

En la autopsia se encontró una gran conjestion de la masa encefálica i sus envolturas con algun derrame seroso en los ventrículos, el bazo mui reblandecido, parte posterior e inferior de ambos pulmones mui conjestionada, cavidades derechas del corazon llenas de sangre, los intestinos sanos.

OBSERVACION NÚM. 24.

El dia 6 de octubre entró al núm. 11 de Santo Domingo N. N. gañan, de treinta i cuatro años, i bien conformado; tiene diez dias de enfermedad, bastante postracion, alguna dificultad para responder, cansancio, respiracion luctuosa, 32 respiraciones por minuto, bastante tos, desgarro lijeramente sanguinolento i que dice que vota desde que cayó enfermo, 104 pulsaciones, frialdad de la cutis, no hai erupcion, los intestinos meteorizados

no distienden tanto las paredes abdominales cuanto han empujado el diafragma hácia arriba, donde la percusion da a conocer su presencia.—Seis onzas de mistura alcanforada con seis granos de sulfato de quinina para dar una cucharada grande cada dos horas. Caldo i lo demás bien caliente.

Dia 7.—Numerosas deposiciones que llenan la escupidera de sangre rojiza casi pura i coágulos en el fondo; las deposiciones se repiten a cada momento con dolor fuerte al vientre i sin pujo, pero de sangre pura, los intestinos llenos de gases suben hasta el tórax, piel abdominal ardiente i las estremidades frias, mucha postracion, la cabeza desvanecida, palidez excesiva, lengua seca, respiracion luctuosa i acelerada sin que la auscultacion revele cosa alguna pulmonar.—Caldo frio; en el dia dos lavativas con nieve i paños mojados en agua fria sobre el vientre.

Dia 8.—La hemorrajia continúa en tanta abundancia como el dia anterior aunque es menos teñida la sangre i hai menos coágulos, las deposiciones (de sangre) tienen mui mal olor, en esta mañana i siempre se ha bajado solo de la cama a la escupidera, subdelirio, lengua seca, 100 pequeñas i débiles pulsaciones, estremidades frias, respiracion acelerada i el aire espirado es frio. —Se agregará a la mistura una onza de tintura de catecú.

En la autopsia se encontró todo el intestino grueso afectado de ulceraciones en la mucosa e infartado el tejido celular submucoso exactamente como en una disenteria gangrenosa.

OBSERVACION NÚM. 37.

El dia 28 de octubre de 1864 entró al núm. 50 de Santo Domingo N. N. gañan, robusto, de cuarenta años de edad; tiene la lengua seca i sucia, el vientre algo meteorizado, ojos inyectados, estupor, 120 pulsaciones débiles, parecen existir manchas bajo el aspecto marmóreo o jaspeado de la cutis, respiracion algo acelerada, mucha postracion.—Caldo, ocho onzas de vino, citrato de magnesia a pasto, i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 29.—Jaspeado de la piel, mucha postracion, 116 pulsaciones, conjuntivas inyectadas, respiracion poco acelerada, el bazo bastante grande a la percusion.—Doce onzas de vino i caldo.

Dia 30.—Mucha postracion de fuerzas, delirio tranquilo, res-

piracion mui acelerada, crepitos húmedos en el pulmon derecho; las manchas se hacen notar mas, 132 pulsaciones.—Un vejigatorio en frente de la parte posterior del pulmon derecho, i se le dará el vino i tres cucharadas en el dia i otras tantas en la noche de la pocion siguiente: tres onzas de agua, dos granos de emético i medio dracma de éter nítrico. Caldos.

Dia 1.° de noviembre.—Respiracion acelerada pero menos dificultosa, han disminuido los estertores del pulmon derecho, menos postracion que ayer, 128 pulsaciones, la cutis mui cubierta de manchas.—Igual prescripcion.

Dia 2.—Delirio, bastante tos, respiracion acelerada i corta, estertores bronquiales en el pulmon izquierdo, 136 pulsaciones, continúa la erupcion.—Friccion con veinte gotas de aceite de croton en la parte posterior e izquierda del tórax, doce onzas de vino, i se pondrán tres granos de emético en la pocion.

Dia 3.—Algo sordo, algun delirio, duerme algo, sigue la tos, calor.—Igual prescripcion.

Dia 4.—Respiracion acelerada, tos, bronquitis doble, 114 pulsaciones, mucho calor, somnolencia, continúa la erupcion mumarcada.—Otro vejigatorio de seis pulgadas de largo por tres de ancho en la parte posterior e izquierda del tórax; se le dejarán solamente dos granos de emético puestos en la mistura ali canforada en lugar del agua.

En la autopsia se encontró el pulmon derecho casi enteramente inflamado en su parte inferior (hepatizado,) sin crepitacion i se iba al fondo del agua.

OBSERVACION NÚM. 48.

El 22 de noviembre de 1864 entró al núm. 3 de Santo Domingo N. N. gañan, soltero, de veinticuatro años, con nueve dias de enfermedad, habiendo tenido dolor de cabeza i dolores en todo el cuerpo al principio. Es de la hacienda de Nos. No ha dormido anoche; ahora le duele poco la cabeza, tiene 112 pulsaciones pequeñas, bastante calor, epistaxis, la lengua mui seca i sucia; en el camino vomitó i tuvo sangre de narices; la respiracion está natural.—Una onza de sulfato de soda, luego, i mas tarde en várias dosis ocho onzas de mistura alcanforada con ocho granos de sulfato de quinina i caldo.

Dia 23.—Gorgoteo en todo el vientre, postracion, poco dolor de cabeza, mucha sed, 104 pulsaciones.—Una onza de sulfato de soda, mañana, i la prescripcion anterior con infusion de cascarilla.

Dia 24.—Lengua húmeda, gorgoteo en todo el vientre, no duerme, mucha sed, postracion, 98 pulsaciones, calor.—Igual prescripcion.

Dia 25.—Postracion, mucho delirio, sed, lengua seca, 96 pulsaciones, gorgoteo.—Una onza de sulfato de soda; en lo demás la misma prescripcion.

Dia 26.—Lengua mui seca i fulijinosa como los dientes, postracion hasta el punto de no poder sentarse solo, mucho delirio, sordera, ojos inyectados, 128 pulsaciones, estertores mucosos bronquiales, vientre natural, apenas hai indicios de manchas.—Un vejigatorio en la parte posterior del pulmon derecho, ocho onzas de vino, dos o tres sanguijuelas detrás de cada oreja i la pocion alcanforada con quinina en igual dosis a la del dia 22.

Dia 27.—Respiracion acelerada, mucho delirio, ojos inyectados, pupila inmóvil, no hai manchas, lengua, dientes i labios secos i fulijinosos, 132 pulsaciones.—Un vejigatorio en la nuca i otro en la parte posterior izquierda del tórax.

En la autopsia se encontraron el cerebro i sus membranas mui conjestionados, la masa cerebral mui reblandecida en la superficie, es decir, la sustancia gris; el bazo reblandecido i no aumentado de volúmen, ambos pulmones poco conjestionados, intestinos sanos.

OBSERVACION NÚM. 52.

El 27 de noviembre de 1864 entró al núm. 14 de Santo Domingo N. N. gañan, de treinta años. Lleva ya siete dias de enfermedad. Hai mucha lentitud en las respuestas, tiene los ojos mui inyectados, alguna sordera, el semblante aflijido, mucha postracion muscular, 92 pulsaciones, la piel fria, la respiracion algo acelerada i grande, no hai nada al auscultar; la lengua va a secarse, el vientre está natural.—Ocho onzas de infusion de cascarilla con ocho granos de sulfato de quinina en ocho dosis, caldo, i mañana una onza de sulfato de soda. Una onza de vino.

Dia 28.—Vientre algo lleno, la lengua seca, los dientes i labios secos i fulijinosos, petequias, rijidez del sistema muscular, no puede sentarse, delirio tranquilo i estupor, pupilas contraidas apesar de hallarse el enfermo en un rincon donde no hai mucha luz, los párpados caidos i como en resolucion, respiracion luctuosa, 116 pulsaciones bastante débiles que aumentan en número al menor movimiento.—Un vejigatorio en la nuca, diez onzas de vino i mucho caldo.

En la autopsia se encontró el cerebro sumamente conjestionado; los pulmones, el bazo i los intestinos enteramente sanos.

OBSERVACION NÚM. 65.

El 25 de diciembre de 1864 entró al núm. 49 N. N. gañan, de veinte años, con diez dias de enfermedad, la cual se presentó con dolor de cabeza, calofríos i sin vómitos. Todavía le duele la cabeza, la lengua va a secarse, los dientes están fulijinosos, los ojos inyectados, respiracion algo acelerada, algun calor, estupor en el semblante, aspecto como jaspeado de la cutis, una que otra mancha rosada i bastantes petequias en el tronco i brazos, 108 pequeñas pulsaciones. Alguna postracion, lentitud en las contestaciones, 28 respiraciones, respiracion áspera i estertor sibilante en la parte posterior de ambos pulmones, tiene calofríos en la tarde, bastante ajitacion en los vasos del cuello.—Una onza de sulfato de soda, la infusion de quina con ocho granos de sulfato de quinina, mucho caldo i ácido de limon en agua a pasto.

Dia 26.—Mucha postracion, los dientes mui fulijinosos i secos, continúan las petequias, bastante calor, 112 pulsaciones.—Hoi nuevamente una onza de sulfato de soda, seis ventosas escarificadas en la nuca i mucho caldo. Continúa con la pocion de quina i quinina.

Dia 27.—El mismo estado i postracion suma, bastante calor. —Continúa con la pocion, i a la noche un vejigatorio en la nuca.

Dia 28.—Continúa el jaspeado morado de la cutis i petequias, dientes fulijinosos, ha perdido todo conocimiento, cara estúpida, pupilas inmóviles, mui poca sensibilidad a la presion i pellizcamiento de los músculos del brazo, los párpados no ofrecen resistencia alguna al separarlos, no puede hablar, 128 débiles pul-

saciones, mucho calor.—Un vejigatorio en cada muslo, cuatro onzas de vino, caldo i la pocion anterior.

En la autopsia se encontraron algunas petequias en la cutis; las membranas cerebrales ocupadas de trecho en trecho por manchas o sufusiones de sangre (verdaderos derrames) i conjestionadas, la masa cerebral mui conjestionada i reblandecida la sustancia cortical gris; mucha cantidad de serosidad en la cavidad aragnoidea, conjestion de los pulmones en la parte posterior de ambos, el tejido muscular del corazon de color *violado i flácido* sin la resistencia ni el color que jeneralmente ofrece en los corazones sanos; esta diferencia se hace mui notable comparándolo con el tejido muscular del bíceps de este mismo individuo, que ha conservado sus caractéres normales. El bazo i los intestinos están sanos.

OBSERVACION NÚM. 67.

El dia 26 de diciembre entró al núm. 47 de Santo Domingo, N.N. gañan, de treinta años, hombre mui robusto; tiene la lengua mui seca, los ojos inyectados, delirio, postracion, dientes fulijinosos, gran sensibilidad al comprimir algunos músculos, petequias numerosas en todo el tronco i hasta el cuello, una equimosis como de poco mas de un centímetro cuadrado en la cadera izquierda, la respiracion acelerada i sin embargo no hai conjestion pulmonar, 120 pulsaciones, algun calor.—Una onza de sulfato de soda i dos ventosas en cada lado del cuello, jugo de limon en el dia, cuatro onzas de vino, ocho gramos de sulfato quinina i mucho caldo.

Dia 27.—La lengua está mui seca, estremada sensibilidad al comprimir los músculos del brazo i muslo especialmente, petequias numerosas i mui manifiestas, postracion suma, ojos mui inyectados, la respiracion acelerada, silba al pasar el aire por las fosas nasales resecas, el semblante espresa el estupor, las pupilas inmóviles; si se comprime repetidas veces el bíceps, la sensibilidad, en lugar de aumentarse, se apaga, 120 pulsaciones, bastante calor.—Igual prescripcion menos el purgante.

Dia 28.—Siguen las petequias; lengua, dientes i labios pulijinosos i secos; sensibilidad muscular excesiva; está enteramente perdida la intelijencia i el delirio es mucho, los ojos mui inyectados i la mirada atontada, no habla ni comprende nada,

120 pulsaciones sin fuerza, irregulares i vermiculares; poco calor, vientre algo lleno, puede tragar aun, respiracion mui frecuente i entran en contraccion grande todos los músculos inspiradores i hasta las alas de la nariz.—Una lavativa purgante en el dia, i en la mistura de alcanfor con sulfato de quinina (ocho granos) se le pondrá una dracma de carbonato de amoniaco.

Autopsia.—Este hombre llama la atencion por su magnífica conformacion i corpulencia, el cráneo es sumamente duro i grueso; la cutis presenta todavía gran número de petequias; hai sufusiones o derrames sanguíneos sobre la pia madre, la conjestion cerebral es mui considerable i aun se ve el punteado o enarenado en la parte esterna de las circunvoluciones i mejor todavía dando cortes en la sustancia cerebral; hai algun reblandecimiento de la sustancia cortical gris a la dislaceracion i ofrece resistencia a la presion; los ventrículos cerebrales llenos de serosidad. El corazon está algo reblandecido, la aurícula derecha llena de sangre, la parte posterior de ambos pulmones conjestionados, el bazo aumentado en una cuarta parte de su volúmen normal i reblandecido; el hígado reblandecido no ofrecia otra resistencia a la dislaceracion que la de su cápsula. Los intestinos i las heces en ellos contenidas, en estado natural; aquéllos presentaban una novedad: la existencia de pequeñas prominencias de un diámetro menor en una tercera parte del de una lenteja i su altura como el espesor de ésta, de base ancha i bien adheridos a la mucosa de cuyo color participan i repartidas desde el duodeno al ciego i aumentando mucho su número i algo su tamaño al acercarse al último; parecian el resultado de antiguas afecciones. Las placas de Peyer i folículos de Brunner, sanos.

OBSERVACION NÚM. 72.

El dia 8 de enero de 1865 entró al núm. 48, N. N., hombre de mui buena conformacion i apariencias de robustez, de veinticuatro años i gañan. Sin embargo, apenas puede hablar, no sabe dónde se encuentra; no tiene la mirada fija i las pupilas están movibles a la luz, los ojos mui inyectados, grande estupor, no hai sensibilidad muscular, la respiracion es luctuosa aunque casi natural respecto de la frecuencia apesar de haber estertores bronquiales en ambos pulmones, pero menos numerosos en el de-

recho; 112 a 108 pulsaciones algo duras i anchas i 120 después de haberlo hecho sentarse; hai latido carotídeo violento en el cuello, bastante calor; hai petequias numerosas en el tronco i manchas rosadas prominentes i menos numerosas que aquéllas, dientes fulijinosos, lengua i labios fulijinosos i hendidos, el vientre con su forma natural i gorgoteo provocado en los vacíos—Infusion de quina, ocho onzas con ocho granos de sulfato de quinina i veinte granos de carbonato de amoniaco, en várias dosis, caldos, agua emoliente, cuatro onzas de vino i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 9.—Respiracion acelerada, 112 pulsaciones, los ojos mui inyectados hasta presentar el rojo intenso (lacre), la lengua está húmeda, pero no la puede sacar, están mui aparentes las manchas rosadas prominentes numerosas sobre todo en el pecho, brazos, antebrazos; se estienden hasta las piernas i las petequias existen mas numerosas en el vientre. Hai delirio i estupor mui considerables, no entiende ni comprende casi nada, las pupilas contraidas pero movibles; tomados los brazos i levantados para abandonarlos a su propio peso, caen como los de una persona paralítica; sin embargo, estando en gran tranquilidad, se levanta de repente i se baja a la escupidera (éste es un hombre sumamente bien musculado i grande), no hai sensibilidad muscular; la lengua está húmeda, pero no la puede sacar, los dientes i labios fulijinosos, hai algun gorgoteo en todo el vientre.—Caldo, la misma pocion, el vino i un vejigatorio en la nuca.

Dia 10.—La indiferencia mas completa respecto de todo lo que lo rodea; mui poca sensibilidad al pellizcar o comprimir los brazos, apenas existe al provocarla en los párpados por medio de un alfiler. Mantiene los párpados cerrados, los labios entreabiertos, el decúbito dorsal *a l'abandonne;* las pupilas inmóviles, no habla ni se mueve; sesenta respiraciones, estertor mucoso grueso laringo-traqueal perceptible a distancia, 164 pequeñas pulsaciones, mucho calor i sudor mui abundante; las manchas mui notables, prominentes, numerosas i rojizo-negruzcas en todo el cuerpo menos la cara, manos i piés anulase casi a las petequias que talvez están algo borradas. La lengua i los labios fulijinosos.

En la autopsia se encontró una que otra mancha en la piel; la sustancia cortical gris del cerebro mui reblandecida i conservaba alguna resistencia a la presion aunque mui blanda a la dislaceracion, poca serosidad en las venas i ventrículos cerebrales; los intestinos sanos i el bazo lo mismo.

OBSERVACION NÚM. 77.

El dia 20 de enero de 1865 entró al núm. 40 de Santo Domingo N.N., hombre robusto, gañan, de 25 años, de la hacienda del Noviciado. Se bañó i tuvo en seguida calofríos, dolor de cabeza i perdió la gana de comer. Lleva cinco dias de enfermedad.

Visto por nosotros el dia 21, presenta la lengua algo seca, el vientre algo meteorizado, mucha sed, todavía le duelen las piernas i brazos. El calor es moderado, tiene 124 pequeñas pulsaciones, la cutis algo húmeda, ninguna mancha (el color de la cutis es cobrizo); la respiracion es algo anhelosa i hai algunos estertores en ambos pulmones sobre todo en el izquierdo. Hai poca sensibilidad muscular al comprimir el bíceps braquial—Una onza de sulfato de soda luego i en el dia infusion de cascarilla (ocho onzas) i caldo.

Dia 22.—La intelijencia está buena i dice que antes de venir al hospital comia de todo; los ojos están inyectados, tiene 112 pulsaciones, el calor es moderado; meteorizacion mediana del vientre i alguna sensibilidad al comprimirlo; la lengua húmeda. Continúan los estertores bronquiales.—Dos ventosas en cada lado, en la parte posterior del tórax, i la pocion.

Dia 23.—El vientre está mui bien, la lengua húmeda; 136 pulsaciones i algun calor, persiste la conjestion pulmonar en la parte posterior del pulmon izquierdo, punto en el cual se harán aplicar ventosas secas.—Cuatro granos de calomelano luego i la infusion i caldo en el dia; mañana, una onza de sulfato de soda.

Dia 24.—Delira poco i de noche, tiene los ojos mui inyectados, habla bien, 132 pulsaciones, calor i sequedad de la cutis, ninguna mancha, lengua seca, el vientre algo meteorizado i sin gorgoteo, ha obrado várias veces, respiracion corta i algo acelerada, latido carotídeo fuerte, algunos estertores en la parte posterior e inferior del pulmon izquierdo; hai alguna sensibilidad muscu-

lar.—Un vejigatorio en la nuca, la infusion de quina al caldo, i mañana otra onza de sulfato de soda. Además, hoi dos lavativas lijeramente purgantes.

Autopsia.—Lijera conjestion de las membranas cerebrales i sufusiones o derrames sanguíneos por placas debajo de la aragnoides visceral en puntos aislados, pero no en la base del cerebro; aspecto mui notable de enarenado del corte de la masa cerebral producido por la sangre que se escapa de los vasos ingurjitados; la sustancia cortical gris reblandecida al querer dislacerarla i con alguna resistencia a la presion moderada; las túnicas intestinales conjestionadas i un gran meteorismo que hacia subir los intestinos hasta ocupar casi la mitad de la cavidad torácica, comprimiendo el diafragma: el color de la fibra muscular del corazon es mas bajo que en el estado de sanidad i la resistencia de aquélla es menor, pues está algo reblandecida; hai gran cantidad de serosidad en las membranas cerebrales; lesion pulmonar, sobre todo en el derecho, como apoplética, es decir, aparentando un derrame intersticial, que era evidentemente no cadavérica, pues se encontraba en el costado i no en el lugar mas declive; conjestion en el hígado. Los músculos están ríjidos i no tienen alteracion alguna. La mucòsa intestinal i placas de Peyer, sanas. La dura madre tiene muchas glándulas de Pacchioni. Este individuo era grande i fuerte.

OBSERVACION NÚM. 82.

El dia 12 de marzo de 1865 entró al núm. 50 N. N., gañan. El dia 14 tenia dolor de cabeza, alguna postracion de fuerzas, los ojos inyectados, manchas rosadas i prominentes, 104 pulsaciones, el calor moderado, el vientre algo lleno i timpanizado, lengua mui cargada.—Cuatro granos de calomelano, después una onza i média de sulfato de soda i caldo.

Dia 15.—Ojos inyectados, 110 pulsaciones, bastante calor i la piel seca, la respiracion acelerada, mucha postracion, la lengua húmeda pero sucia; la erupcion está mas pronunciada que ayer.—Una onza de sulfato de soda i mucho caldo.

Dia 16.—Delirio tranquilo, el pulso sumamente irregular, dando mas o menos 88 pulsaciones por minuto con 8 intermitencias en un cuarto de minuto; hai latido carotideo pronunciado;

los ojos inyectados, la lengua seca, las manchas se borran mui poco a la presion i son algo prominentes.—Un vejigatorio en la nuca i caldo.

Dia 17.—No puede tragar nada, respiracion luctuosa i suspiros de cuando en cuando, delirio, pupilas mui contraidas, los ojos mui inyectados, sensibilidad muscular algo pronunciada al comprimir el bíceps, postracion muscular, obra i orina en la cama sin avisar, el vientre está bajo i la lengua mui seca, 128 pulsaciones desiguales e irregulares, alguna traspiracion cutánea, las manchas mui moradas.

En la autopsia se encontró el cerebro mui conjestionado i el bazo reblandecido. Los intestinos i pulmones sanos.

OBSERVACION NÚM. 85.

Lesiones propias de la dotinentería o enteritis foliculosa.

N. N., de cuarenta años, gañan, hombre fuerte i bien conformado, de cutis blanca, entró el 2 de febrero de 1865 al núm. 21 de la sala de Santo Domingo, con alguna fiebre, postracion, ningun dolor, bastante calor, ocho dias de enfermedad, deposiciones blancas i sin bilis, el hígado grande a la percusion conjestion del pulmon izquierdo, respiracion luctuosa, la lengua sucia.—Dos granos de calomelano luego i dos en la noche; un purgante de aceite de ricino mañana; caldo.

Este enfermo no me llamó la atencion a consecuencia de la dificultad que esperimentaba para clasificarlo como tifus (pues me ocupaba casi esclusivamente de los de esta enfermedad) i por esa razon la observacion no está completa. El enfermo continuó mas o menos en el mismo estado aparente sin llamar la atencion de los alumnos; mas no sucedia así respecto de nuestro jefe de clínica. El enfermo sucumbió a los cuatro dias de permanencia en el hospital, i la autopsia manifestó el conjunto de alteraciones propias de la dotinentería. Las placas de Peyer estaban mui hipertrofiadas; tenian hasta una pulgada de largo i en toda esa estension un espesor de tres líneas con ulceracion de la mucosa intestinal; los ganglios mesentéricos del tamaño de un huevo de paloma; el bazo estaba mui grande, reblandecido i ocupado por abcesos al parecer metastáticos; ambos pulmones conjestionados.

Hai seguridad de que no hubo manchas durante la vida i al morir hubo carpolojia. No se pudo hacer el dignóstico ántes de la autopsia.

OBSERVACION NÚM. 85 A.

Segundo caso de dotinentería.

N. N., hombre medianamente robusto, de veinte i cuatro años, gañan, entró el 4 de mayo al núm. 19, llevando ya nueve dias de enfermedad. Su intelijencia está buena, los ojos no están inyectados; los labios, dientes i lengua secos, hai poca postracion, ningun dolor, la cabeza borracha i dice que se le va a un lado cuando se sienta, el delirio consiste en hablar solo i cuando medio duerme; hai algunas manchas, calor i sequedad de la piel, 120 pulsaciones en decúbito dorsal i 132 pulsaciones en el momento despues de sentarse. Tiene mucha tos, la respiracion precipitada, los pulmones sonoros a la percusion pero conjestionados i con estertores subcrepitantes.—Mistura de cascarilla i alcanfor, caldo, i luego onza i média de sulfato de soda.

Dia 5.—Se cansa al menor movimiento, el bazo está mui grande i sobrepasa el borde costal, las manchas toman un color vinoso (azul negruzco), el vientre está mui meteorizado, la lengua mas seca que ayer, ningun dolor, contesta bien, 128 pulsaciones, bastante calor; hai estertores mucosos en ambos pulmones.—Onza i média de sulfato de soda, igual pocion que el anterior, caldo i un vejigatorio a la espalda.

Dia 6.—La lengua está mui seca i dura, los dientes fulijinosos; las manchas pierden algo de su color oscuro; bastante calor i sequedad de la piel, 120 pulsaciones; el meteorismo es considerable i el bazo está mui grande. Continúa con la pocion i el caldo.

Dia 7.—El hálito es mui fétido; la lengua, dientes i labios mui secos i fulijinosos imprimen al semblante un aspecto aterrante; la respiracion está acelerada, i el aire silba al pasar por las fauces i narices secas; el pulso, mui pequeño i acelerado, da hasta 144 pulsaciones; principia a perder el calor que ahora es menos que el natural; el delirio aumenta i ya no responde a lo que se le pregunta; hai saltos de tendones; el vientre está mui tim-

panizado.—Un grano de calomelano luego, una hora despues otro i una onza de maná en seguida. Vino i caldo.

Dia 8.—Postracion, delirio ajitado hasta querer salir de la cama i hacer necesaria la camisola; ahora no se percibe el bazo a la palpacion, quizá por estar el vientre mui meteorizado siempre; la lengua, labios, etc., en el mismo estado; hai saltos de tendones, 140 pulsaciones pequeñas; la respiracion está acelerada.—Igual prescripcion i además un vejigatorio en cada pantorrilla. Caldo i vino calientes.

Dia 9.—Es mui notable la demacracion; no ha vomitado; 132 pulsaciones algo fuertes; el vientre ha bajado; continúa el delirio con intentos de salir de la cama i los demás síntomas graves.—Igual prescripcion.

Dia 10.—Lengua, labios i dientes mui fulijinosos, el vientre está medianamente meteorizado, puede sacar algo la lengua; ahora contesta a algunas preguntas, aunque con mucha dificultad; 128 pulsaciones llenas i algo fuertes; apenas se conocen las manchas; la cutis está pálida i con algun calor.—Igual prescripcion.

Dia 11.—Igual gravedad en los síntomas i estado jeneral; 144 pulsaciones, cara estúpida, mucha demacracion.—Id.

Dia 12.—Persisten los fenómenos mas graves; el pulso es irregular mui depresible i no se puede contar; la piel está fria, nada comprende, permanece con los párpados cerrados.

En la autopsia solo pudo hacerse el diagnóstico i esplicarse el infarto mui considerable del bazo unido a una cierta clase de manchas i la persistencia mayor del meteorismo (dotinentería). Las manchas eran pocas (no pasarian de cuarenta); estaban principalmente en el vientre i pecho, eran casi perfectamente redondeadas, i desde el principio, de color rojo oscuro.

Por varios inconvenientes no pude cerciorarme de la diarrea.

La autopsia puso de manifiesto el conjunto de lesiones de la enteritis foliculosa o dotinentería, las cuales se distribuian de la manera siguiente. Las placas de Peyer i los folículos de Brunner, hipertrofiados enormemente (seis veces su espesor natural en las placas, i como una pequeña avellana en los folículos) i convertidos unas i otros en una materia amarillenta hasta cuatro piés mas arriba del ciego; la mucosa i una parte del espesor de unas i otros,

ulceradas, los ganglios mesentéricos estaban reblandecidos, mui aumentados de volúmen i supurados, el bazo era cuatro veces mayor que en el estado normal i mui reblandecido, el cerebro mui inyectado, i reblandecida i teñida de amarillo claro la parte anterior de ambos hemisferios; la mucosa bronquial mui inyectada i ninguna mancha en la cutis.

OBSERVACION NÚM. 86.

N.N. de cuarenta i seis años, gañan entró el 21 de abril al número 18 de Santo Domingo con doce dias de enfermedad. Los ojos están inyectados, su intelijencia está buena, los dientes, lengua i labios están secos i tiene dificultad para hablar a consecuencia de la sequedad de la lengua, hai alguna postracion de fuerzas, tiene poco calor i la piel está seca, 116 sumamente pequeñas pulsaciones i el corazon mui debilitado en sus contracciones; la respiracion es lenta i algo profunda.—Doce onzas de vino, cuatro onzas de mistura de cascarilla i otras tantas de mistura de alcanfor con una onza de licor de carbonato de amoniaco para dar en várias dosis al dia; caldos i un vejigatorio en la nuca.

Dia 22.—La lengua está seca i apenas la saca; hai postracion suma; la piel seca, no hai manchas, alguna sensibilidad muscular, el pulso está mui débil. Los demas síntomas i la prescripcion, iguales.

Dia 23.—Delirío tranquilo como en los dias anteriores, hai algunos saltos de tendones, alguna sensibilidad muscular; 120 pulsaciones, la respiracion es luctuosa, la lengua está mui seca, pero la saca mejor que ayer i el vientre está meteorizado. —Cuatro granos de calomelano luego, una onza de sulfato de soda a las doce del dia. Sigue con la pocion a pasto, el caldo i vino.

Dia 24.—Está mui delirante, el semblante estúpido, saltos de tendones; obra bastante en la cama, el vientre está bajo, la lengua está mui seca i tiene mucha sed; desde ayer aparecen algunas manchas lívidas poco manifiestas, hai algun calor en la cutis, el pulso es mui débil, sin fuerzas i con intermitencias.—Caldo i vino solamente i luego una onza de sulfato de soda.

Dia 25.—Habla, pero de una manera casi inintelijible, en mucha parte a consecuencia de la sequedad suma de la lengua;

traga bien i no vomita, el pulso mas lleno, hai sensibilidad muscular, las manchas se ponen mas perceptibles, tiene mucho delirio, apenas se deja llamarle la atencion.

En la autopsia se encontró el cerebro mui conjestionado i reblandecida la sustancia cortical gris, los pulmones conjestionados, el bazo i el corazon reblandecidos, la larinje i farinje llenas de mucosidades negruzcas, resultados de secrecion sanguínea seca; los intestinos sanos.

OBSERVACION NÚM. 89.

N.N. gañan, de dieciocho años, entró al núm. 15 el 23 i fué visto por la primera vez el 24 de abril. Llevaba cuatro dias de enfermedad, que principió a consecuencia de haberse mojado con la lluvia. Tiene los ojos algo inyectados, ninguna mancha, ningun dolor al vientre, que está meteorizado, tiene bastante calor, 124 pulsaciones.—Una onza i média de sulfato de soda, agua de linaza i caldo.

Dia 25.—Se encuentra mejor, ha dormido bien i pide de comer.—Al caldo se agrega una presa de ave.

Dia 26.—Epistaxis, la lengua está cargada pero húmeda, el vientre está mui lleno i meteorizado, ayer obró várias veces, la cabeza desvanecida, mucho calor i 100 pulsaciones fuertes i rápidas, no hai mancha alguna.—Una onza de sulfato de soda i caldo.

Dia 27.—Bastante calor; 112 a 116 pulsaciones, lengua húmeda, el vientre está lleno i lleva el hígado hácia arriba a consecuencia de su meteorizacion, los ojos están inyectados, aparece un aspecto jaspeado o marmóreo de la cutis en lugar de las manchas ordinarias.—Caldo.

Dia 28.—La lengua está húmeda todavía, el jaspeado de la cútis continúa mas perceptible en la cútis del lado de la flexion del antebrazo sobre el brazo; duerme bien.—Caldo.

Dia 29.—Somnolencia, no habla ni hai quejidos ahora, ningun dolor, la lengua principia a secarse i los labios ya lo están, la intelijencia está buena i la cabeza desvanecida, no hai mucha postracion porque se levanta solo sin apoyo alguno, bastante calor i 144 pulsaciones, el vientre está lleno i algo sensible a la presion, hai alguna tos i tiene estertores mucosos en

ambos pulmones.—Cuatro ventosas en la nuca, dos lavativas emolientes, cataplamas sobre el vientre.

Dia 30.—Continúa el jaspeado notable de la cútis, los ojos inyectados, el vientre está lleno i duro, 140 pulsaciones, pulso venoso en las yugulares i ajitacion grande de las carótidas, menos calor que ayer.—Mucho caldo hoi, i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 1.° de mayo.—Calor moderado, 108 pulsaciones i continúan los demás síntomas.—Mucho caldo.

Dia 2.—La lengua está seca, el vientre lleno, bastante postracion; 76 pulsaciones.—Seis onzas de vino al dia i caldo.

Dia 3.—Continúa el jaspeado de la cútis, el vientre está duro, tiene menos calor que en el estado natural, la lengua casi seca, la respiracion algo acelerada i hai estertores mucosos en ambos pulmones.—El vino i caldo.

Dia 4.—Respiracion acelerada i luctuosa, con fuertes quejidos, los dientes i labios están secos, ayer tuvo mucho delirio en el dia i la noche, hoi hai indiferencia completa i permanece con los ojos cerrados i los labios entreabiertos en decúbito dorsal constante.—Dos onzas de vino con dos de vino de ipecacuana i dos granos de emético para dar una onza por dósis; caldo.

Autopsia.—Cerebro conjestionado i ocupadas las membranas cerebrales por manchas de sangre derramada o sufusiones; la sustancia cortical gris reblandecida, el bazo poco aumentado de volúmen i mui reblandecido, bronquitis i conjestion pulmonar intensas. Los intestinos sanos.

OBSERVACION NÚM. 91.

El dia 25 de abril vimos a N.N. gañan, de cuarenta años que habia entrado el dia anterior al núm. 52. Cuando llegó, dice la hermana, no podia hablar. Ahora dice él mismo que lleva quince dias de enfermedad i ésta vino de haberse asoleado; durante esos quince dias, queria trabajar pero no podia andar. Tiene 120 pulsaciones, bastante calor, la voz algo ronca, probablemente a consecuencia de la sequedad de la larinje, el semblante aflijido, la intelijencia buena, alguna postracion de fuerzas, los ojos algo inyectados, ningun dolor, la lengua húmeda i el vientre algo meteorizado; petequias poco numerosas.—Pocion cordial i caldo.

Dia 26.—No puede hablar a consecuencia de lo ronco del timbre de la voz; 136 pulsaciones irregulares i bastante calor, mucha sensibilidad muscular, quejidos constantes, pupilas inmóviles, semblante arrugado i suspiros a menudo, algun aspecto jaspeado de la cutis, la lengua está seca i el vientre timpanizado —Pocion cordial, caldo, dos ventosas en la nuca, i en la tarde, un vejigatorio.

Autopsia.—El cerebro estaba mui conjestionado, habia derrames o sufusiones sanguíneas en las membranas cerebrales, el bazo estaba mui poco reblandecido i el pulmon e intestinos sanos.

OBSERVACION NÚM. 93.

N. N., gañan, de treinta i dos años, de Pirque, i con doce dias de enfermedad, hombre perfectamente bien hecho i robusto, de tez cobriza, entró el 27 de abril al núm. 40 de Santo Domingo. Apenas se le oye lo que habla, le duele toda la cabeza; postracion mui grande, muchísima sensibilidad muscular; tiene un jaspeado o manchado como marmóreo de la cutis mui confluente; los ojos están mui inyectados; tiene bastante calor i 120 pulsaciones; la respiracion es corta.—Cuatro ventosas a la nuca, sacando dos onzas de cada una, una onza de sulfato de soda, seis onzas de infusion de quina con seis onzas de mistura de alcanfor en várias dosis al dia, i caldo.

Dia 28.—Calor mas que moderado, no habla i está mui postrado e inmóvil, saltos de tendones, mucha sensibilidad muscular; está mas aparente el aspecto jaspeado de la cutis i hai algunas petequias que no se borran con la presion; hai somnolencia i simbargo traga bien; el semblante está espresando el estupor, el pulso no se puede contar a consecuencia de los saltos de tendones repetidos; la lengua está mui seca i el vientre natural.—La pocion, el caldo i vejigatorio en la nuca.

Autopsia.—El cerebro estaba conjestionado en sumo grado; sufusiones en las membranas i reblandecimiento de la sustancia gris cortical; mui poca cantidad de serosidad en los ventrículos; el bazo reblandecido; los pulmones e intestinos estaban sanos.

OBSERVACION NÚM. 96.

N. N., gañan, de cuarenta i cuatro años, de Lo Herrera, entró

ál núm. 24 el dia 4 de mayo con cuatro dias de enfermedad. Responde prontamente i con exactitud, ningun dolor actual, pero antes le ha dolido la cabeza, los ojos están inyectados, el pulso está algo frecuente, intermitente e irregular en cuanto a la fuerza i anchura, tiene mui poca postracion, duerme bien, el vientre está flexible i la cutis húmeda.—Dos onzas de sulfato de soda i caldo.

Dia 5.—La lengua está húmeda i blanquecina, ningun dolor, la intelijencia buena, el pulso está mui intermitente i da hasta 100 pulsaciones.—Lo demás como en el dia anterior.

Dia 6.—Los ojos inyectados, ningun dolor, la intelijencia buena, la lengua húmeda, el vientre está algo lleno de gases, el pulso mui intermitente i da hasta 112 a 116 pulsaciones.—Una onza de sulfato de soda i caldo.

Dia 7.—No hai sensibilidad muscular, 128 pulsaciones no intermitentes, tranquilidad completa i alguna postracion, la lengua está seca.—Caldo.

Dia 8.—La intelijencia está buena, hai algun estupor en el semblante, no tiene dolor alguno, 124 pulsaciones sin intermitencia i mucho calor, pasa como adormecido constantemente, no hai manchas, la lengua está seca i el vientre meteorizado.—Una onza de sulfato de soda luego, caldo en el dia i mañana otra onza de sulfato de soda.

Dia 9.—Pasa el dia i la noche con los ojos cerrados en inmovilidad completa i sin quejarse; no contesta a lo que se le pregunta; ha vuelto el pulso a ponerse irregular hasta no poderlo contar; hai saltos de tendones, no toma lo que se le da, orina en la cama, la respiracion es lenta; no tiene sensibilidad muscular ni cutánea al picarlo con alfiler, sino en la mejilla, que se contrae un poco. Un vejigatorio en la nuca.

En la autopsia se encontró una conjestion poco considerable de la masa cerebral, mucho menos que en la jeneralidad de los otros casos; los pulmones e intestinos enteramente sanos, el bazo sano, nada absolutamente en el corazon que esplicase la excesiva irregularidad del pulso.

OBSERVACION NÚM. 97.

N. N., gañan, de cincuenta i cuatro años, entró el 4 de mayo

al núm. 28 de Santo Domingo. Tiene el pulso débil i desigual i traspira algo; delira tranquilamente hablando solo, la sensibilidad muscular es excesiva, los ojos inyectados i cerrados, hai manchas moradas, la respiracion está acelerada, la lengua, dientes i labios fulijinosos.—Caldo, vino i un vejigatorio en la nuca.

Dia 5.—Los ojos menos inyectados i mas intelijentes, la respiracion acelerada produce un ruido áspero al pasaje del aire por la larinje, boca i narices secas; no hai mucha sensibilidad muscular, continúan las manchas, hai alguna tos, puede sentarse ayudándolo un tanto.—Caldo i vino.

Dia 6.—Alguna postracion, la lengua menos seca, 120 débiles pulsaciones, alguna tos, respiracion acelerada, deposiciones involuntarias, el vientre meteorizado.—Igual prescripcion.

Dia 7.—Aumenta la postracion, 100 pulsaciones i calor natural, delira tranquilamente, inmovilidad completa, alguna sensibilidad muscular, la lengua está mui seca i fulijinosa, las manchas están negruzcas i casi equimóticas.—Id.

Dia 8.—Ha vomitado el caldo, el pulso está sumamente pequeño, mucha postracion de fuerzas, delirio tranquilo, demacracion mui considerable; hai gorgoteo o estertor traqueal de los moribundos.—Id.

Dia 9.—100 pulsaciones i menos calor que el natural, contesta con gran dificultad i lentitud a algunas de las preguntas que se le hacen, continúan las manchas moradas, la lengua está algo húmeda, tiene deposiciones involuntarias en la cama.—Mucho caldo i vino.

Dia 10.—El pulso está mas regular aunque mui débil, la postracion es excesiva, hai gorgoteo larínjeo, casi no puede responder, traspira bastante.

El cerebro reblandecido i mui conjestionado, las membranas cerebrales mui conjestionadas i ocupadas en algunos puntos hasta en un centímetro cuadrado por sufusiones o derrames sanguíneos; los pulmones estaban conjestionados i la mucosa bronquial mui roja, el bazo i el corazon reblandecidos, los intestinos sanos, ningun rastro de mancha en la cutis.

OBSERVACION NÚM. 122.

N. N., gañan, de cuarenta años, de la Cañadilla, trabajaba

en una fábrica de velas i jabon; entró el 28 de junio, i el 29 por la mañana dijo que le dolia la cabeza, aunque menos que antes; no sabe cuántos dias hace que se enfermó; lengua seca, piel tibia, 140 pulsaciones mui pequeñas i sin fuerza, mui tranquilo de noche.—Cuatro ventosas en la nuca i un cáustico después, cinco onzas de vino i caldo.

Dia 30.—Contestaciones bruscas pero razonables, 132 pulsaciones, cutis fria, lengua mui seca, vientre natural.—Seis onzas de vino i caldo.

Dia 1.° de julio.—Palidez del semblante, gran frialdad de la cutis, mui tranquilo de noche i contesta mui bien en este momento; 132 pulsaciones, postracion suma i languidez completa.—Seis onzas de coñac con seis de agua, dando dos onzas cada vez.

Dia 2.—Menos fria la cutis, mayor inmovilidad, timbre ronco de la voz a consecuencia de la sequedad de las fauces, respiracion algo acelerada, 132 pulsaciones, adinamia completa.—Id.

Dia 3.—No responde, no mira, 138 pulsaciones, párpados cerrados, labios entreabiertos, pulso mui débil i pequeño, contracciones del corazon mui debilitadas, postracion llegada al último grado.—Id.

Dia 4.—Tranquilo de noche, 96 pulsaciones, pero un poco menos débiles, lengua mui seca aunque la puede sacar, oye con mucho trabajo pero comprende todo lo que se le dice, como se ve por sus jestos; mas movilidad, piel tibia. Murió en la tarde.

En la autopsia se encontró el cerebro en estado natural sin conjestion alguna, el bazo mui reblandecido aunque de volúmen natural, los intestinos sanos, los pulmones conjestionados en sus partes posterior e inferior.

OBSERVACION NÚM. 127.

N. N., gañan, de treinta i cuatro años, de Paine, con doce dias de enfermedad. Entró el 1.° de julio con manchas rosadas mui numerosas i algo prominentes, ojos mui inyectados, bastante calor, 100 pulsaciones, lengua húmeda, blanquecina i trémula, vientre natural, mucha sensibilidad muscular.—Las dos misturas i caldo.

Dia 2.—Lengua seca i hendida, ojos mui inyectados, las manchas son mui grandes i siempre prominentes, sensibilidad mus-

cular, ningun dolor, 108 pulsaciones débiles i pequeñas, calor moderado, vientre natural, pupila movible, ruidos en los oidos.—La misma prescripcion.

Dia 3.—Continúan las manchas tan marcadas como en el dia anterior, 120 pulsaciones, calor moderado, respiracion acelerada, algun meteorismo del vientre, la lengua está mui seca aunque la puede sacar todavía, ojos mui inyectados, dolor de cabeza i todo el cuerpo, pupilas movibles, opresion al pecho i tos.—Onza i média de sulfato de soda mañana, infusion de quina i vino, cuatro onzas, i caldo.

Dia 4.—Mucho delirio, postracion, párpados cerrados i decúbito dorsal, contesta por señas que no puede sacar la lengua, manchas sumamente numerosas i grandes en el tronco i en los dos tercios de los miembros mas cercanos a aquél, 112 pulsaciones, bastante calor, vientre meteorizado, no hai retencion de orina, mucha sensibilidad muscular.—Cascarilla en infusion, diez o doce onzas de vino i caldo.

Dia 5.—Lengua sumamente seca, puede tragar apenas, decúbito dorsal i párpados cerrados, labios entreabiertos; las manchas siguen tan numerosas i marcadas como antes, pero ya no son prominentes, cutis tibia, pupila contraida apesar de estar el enfermo en un rincon donde hai mui poca luz, traga con dificultad a consecuencia de la sequedad de la boca i farinje, mucha sensibilidad muscular, no hai resolucion muscular, puesto que levantados los brazos i abandonados en seguida, no caen como una masa inerte sino con algun despacio.—Vino, seis u ocho onzas, caldo i cascarilla.

Dia 6.—Vientre meteorizado, las manchas principian a palidecer, 120 pulsaciones pequeñas e irregulares, respiracion acelerada, color azulejo de la cara, como si se hiciese mal la hematosis pulmonar, la dificultad a la entrada del aire parece estar en las fauces o en la larinje, porque en los pulmones no hai estertores, semblante arrugado, en la mitad del dia lo he visto levantarse desnudo de su cama diciendo que iba a tomar agua, mucha sed, lengua sumamente seca i fulijinosa i no la puede sacar, no comprende todo lo que se le habla, mucha postracion, bastante sensibilidad muscular.—Infusion de quina con dos granos de sulfato de quinina cuatro veces, i ocho onzas de vino.

Dia 7.—Lengua sumamente seca, vientre mui meteorizado,

respiracion acelerada i luctuosa, estertores bronquiales considerables, 128 pequeñas pulsaciones, poco calor, postracion, decúbito dorsal, pupila movible.—Un gran cáustico al pulmon derecho i parte posterior, dos granos de calomelano tres veces i una onza de palmacriste en la tarde.

Se hizo la autopsia i se encontró una gran cantidad de serosidad en la cavidad aragnoidea, poca conjestion vascular i el punteado o enarenado no era mui notable, los pulmones mui conjestionados i como carnificados, se iban al fondo del agua, el bazo de tamaño natural pero reblandecido, la mucosa del intestino delgado, así como las placas de Peyer i los folículos de Brunner, estaba sana, el intestino delgado, meteorizado por impedir el pasaje de los gases, la silíaca retorcida sobre el íleon en la pequeña pelvis. No habia mas que unas cuantas manchas en la cutis.

OBSERVACION NÚM. 128.

N. N., gañan, de veinte años, de Lo Herrera, es el hermano del núm. 14, diez dias de enfermedad i ocho de cama, entró el 1.° de julio, tiene bastante calor, 144 débiles pulsaciones, inyeccion de la cutis i conjuntivas, en la primera no hai erupcion pero sí una especie de jaspeado, respuestas lentas, mucha postracion i sensibilidad muscular, tose bastante i la espectoracion es catarral blanca i aireada, labio inferior seco, hendido i cubierto de una costra negruzca.—Mistura de alcanfor i cascarilla i caldo.

Dia 2.—Epistasis poco abundante, habla i responde bien aunque lentamente, abatimiento i pérdida de fuerzas, lengua seca i cubierta de fulijinosidades, 132 pulsaciones mui débiles i pequeñas, poco calor.—Ocho onzas de vino, las misturas i el caldo.

Dia 3.—Continúa el jaspeado de la cutis, mas calor, 132 pulsaciones mas fuertes, vientre algo meteorizado i sin gorgoteo, lengua ligosa, dolor en la garganta i ronquera, postracion hasta no poder sentarse solo, respiracion algo acelerada, estertores mucosos, sibilantes i subcrepitantes en ambos pulmones con sonoridad a la percusion, se acelera mucho el pulso i llena la arteria por efecto de cualquier movimiento, después de lo cual, da hasta 140 pulsaciones.—Continúa con las misturas i el vino.

Dia 4.—Continúa la afonía, sordera mediana, semblante afli-

jido, calor moderado, 148 pulsaciones débiles i depresibles, continúa el jaspeado de la cútis, gran meteorismo del vientre llegando los intestinos hasta debajo de la tetilla izquierda, lengua, labios i dientes secos i fulijinosos, pero puede sacar bien la lengua, respiracion acelerada.—Cuatro ventosas en la nuca, onza i média de sulfato de soda, las misturas (seis onzas), caldo i vino.

Dia 5.—Hoi tiene 128 pulsaciones débiles i depresibles, ayer supo que su hermano estaba en el otro rincon de la sala i trataba de levantarse para ir a verlo, lengua seca pero mui delgada la mucosa i como tela de cebolla, vientre mui meteorizado, mirada atontada.—Sigue con la misma prescripcion.

Dia 6.—Los labios continúan bañados por una exudacion sanguínea negruzca, 108 pulsaciones menos anchas i ahora blandas e iguales, semblante mas intelijente, la rejion parotídea izquierda principia a hincharse sin coloracion ni dolor, continúa el jaspeado de la cutis.—Vino i caldo únicamente.

Dia 7.—Aparecen hinchadas ambas rejiones parotídeas, aunque mas la izquierda, donde es tambien mayor la dureza; en la rejion parotídea derecha la hinchazon es mas blanda i como edematosa, lengua húmeda i ligosa; sigue la cutis jaspeada, vientre algo meteorizado, menos calor, 100 pulsaciones, semblante mas intelijente.—Id.

Dia 8.—Lengua húmeda, 96 pulsaciones, cutis fresca i menos amarillenta, continúa la afonía o ronquera, las dos parótidas han aumentado mucho de volúmen, pero mas ahora la derecha, que siempre está mas blanda; parecen aun participar de la inflamacion las glándulas submaxilares, que además se conoce que están perfectamente separadas de las parótidas.—Id.

Dia 9.—Ha aumentado mucho de volúmen i dureza la parótida derecha, sobre todo debajo de la mandíbula, lengua algo ligosa, dientes limpios pero secos i sin brillo, 88 pulsaciones, calor moderado, cutis jaspeada, sigue mui ronco.—Caldo i vino.

Dia 10.—Cara enormemente desfigurada por la hinchazon de las parótidas, desigual, dura en ambos lados i sin dolor considerable, parece haber alguna supuracion en la izquierda, vientre natural, lengua húmeda, le duele mas la parótida izquierda, que está mas dura, 76 a 80 pulsaciones.—Una onza de ungüento

mercurial i un dracma de estracto de belladona para poner sobre las glándulas i una cataplasma en seguida.

Dia 11.—Ha hablado toda la noche, se quitó el pañuelo que sostenia la cataplasma i se ató con él la cabeza; hai pus en las dos parótidas, algo sordo, lengua seca pero limpia, 68 pulsaciones, vientre algo meteorizado.

Dia 12.—Anoche estuvo mui loco i se salió de la cama al patio gritando; mui sordo, el pus se ha abierto paso en ambos lados por los oidos, no le duele la cabeza, comprende todo lo que se le dice, hubo que abrir las parótidas con el instrumento en ambos lados, mas calor que ayer, 72 pulsaciones algo irregulares, tiene como un ataque nervioso a consecuencia de la puncion de las parótidas.—Pocion de Graves, cuatro onzas de agua, tres granos de emético, para dar una cucharada cada hora; vino i caldo.

Dia 13.—Ayer ha tenido una sed estraordinaria i ha tomado como doce jarros de agua; lengua algo seca, no ha vomitado con el emético, sale de su cama, anda por el patio i luego se viene directamente a ella sin perderse; 64 pulsaciones infinitamente menos llenas que ayer, quejidos, semblante contraido espresando el descontento, en medio del delirio se saca la curacion de las parótidas, que siguen supurando i han disminuido de volúmen, pupilas dilatadas, no recuerda nada de lo que hace.—Seis granos de emético por cuatro onzas de agua para dar una cucharada cada hora, dejando entre una i otra mas intervalo en la tarde i suspendiendo una vez que se tranquilice o duerma, i caldo.

Dia 14.—Lengua seca, vientre natural; han bajado mucho las parótidas, ha dormido algo i no se levantó de la cama anoche, pero siempre tiene delirio puesto que pretende levantarse en este estado; pupilas dilatadas, calor moderado, siempre afónico, 68 pulsaciones con grande irregularidad, no ha vomitado ayer.—Continúa con el emético.

Dia 15.—El enfermo llora sin saber por qué, quiere levantarse, disminuyen mucho las parótidas, 72 pulsaciones irregulares, sigue afónico.—Continúa con solo cuatro granos, caldo i vino.

Dia 16.—Lengua algo seca, no ha salido de la cama ayer i anoche; sigue siempre llorando sin motivo, ha vomitado un poco, pulso algo pequeño.—Caldo, vino, se le quita el emético i se le dará un poco de leche i cascos de naranja a chupar.

Dia 17.—Lengua húmeda, 136 pulsaciones, no se ha levantado anoche de la cama, respiracion acelerada, ambos pulmones conjestionados son la causa de la aceleracion del pulso.—Sigue con el caldo i vino.

Cia 18.—Suma postracion, no han supurado las parótidas, mirada estúpida, está moribundo, 140 pulsaciones sumamente débiles, ojos saltones, quejas, enflaquecimiento mui notable, mui sordo, tuvo una síncope al tiempo de levantarlo para auscultar, estertor crepitante en la parte inferior i posterior del pulmon derecho sin espectoracion, matitez en el lugar mencionado.

En la autopsia hecha veinte horas despues, se encontró la mucosa la larínjea desigual, engrosada i aun ulcerada en la parte anterior de la cuerda vocal derecha i aun la mucosa de la parte inferior de la farinje i larinje; neumonia lobular (hepatizacion) de la parte inferior posterior del pulmon derecho; bazo grande i de consistencia ordinaria, hígado conjestionado, pleuresia con derrame fibrino-albuminoso al nivel de la hepatizacion roja, intestinos sanos i poco meteorizados, corazon sano, cerebro mui inyectado, sobre todo en la sustancia gris, algunas sufusiones sanguíneas, en el tejido celular subaragnoideo de un color ya rojo vinoso, indicante de que principiaba a hacerse la resolucion. Las dos parótidas estaban completamente destruidas, i para asegurarse bien de ello, se introdujo un estilete por la abertura bucal del conducto de Stenon, que, empujado hácia la glándula, quedó mui pronto al descubierto.

OBSERVACION NÚM. 130.

Entró el 5 de julio, gañan, casado, de cuarenta i cinco años, robusto, de Lo Herrera; tiene seis dias de enfermedad, que principió con calofríos, dolor de cabeza i en todo el cuerpo, i sin vómitos. Tiene actualmente 144 pulsaciones, calor moderado, el pulso es mui débil, conjuntivas inyectadas, respiracion acelerada, corta i luctuosa, delira de noche, pupilas mui contraidas, pulmones mui conjestionados, cutis como jaspeada, lengua sumamente seca i fulijinosa.—Seis onzas de mistura de alcanfor, cascarilla, i caldo.

Dia 6.—Lengua sumamente seca i apenas la puede sacar, disvarió toda la noche, cutis de la cara i conjuntivas inyectadas,

calor moderado, 132 pulsaciones algo desiguales, manchas moradas grandes i tambien pequeñas como petequias, pupilas mui contraidas, ojos brillantes, tos, respiracion acelerada.—Agua de canela, cuatro onzas; emético, un grano para dar una cucharada cada hora, i después de tres o cuatro, horas se le dará caldo i en seguida continuará con la pocion.

Dia 7.—Numerosos saltos de tendones de los miembros, pupilas mui contraidas, mucha sensibilidad muscular, pulso mui acelerado e irregular, decúbito dorsal, ojos medio abiertos, labios lo mismo, estertor larínjeo de los moribundos, manchas numerosas i mui moradas.—Un gran cáustico que tome la nuca i parte de la espalda, i uno en cada muslo.

En la autopsia se encontró el cerebro algo reblandecido en su sustancia cortical gris, conjestion poco considerable de la sustancia encefálica, bazo sumamente reblandecido pero de volúmen natural, pulmones mui conjestionados pero mas el derecho que el izquierdo, i debajo de la pleura de éste hai como equimosis de grande estension, intestinos sanos i retorcido el delgado sobre sí mismo, de manera que impedia el pasaje de los gases. Pocas manchas en el cadáver.

OBSERVACION NÚM. 135.

N. N., gañan, viudo, de cuarenta años de edad, entró el 3 de agosto, hombre mui grande i robusto, ha llegado con diez mas al hospital i vienen de Pirque; tiene diez dias de enfermedad, el semblante aflijido, le duele la vista, únicamente que está inyectada, manchas de color rosado-oscuro en todo el tronco, calor moderado, 124 anchas pulsaciones, decúbito dorsal, postracion i ajitacion; se destapa mucho, pupila movible i comprende todo lo que se le dice, saca bien la lengua, que está seca i fulijinosa, así como los labios i los dientes, vientre meteorizado.—Una sangría de diez onzas, cuatro ventosas en la nuca i un cáustico en el mismo lugar en la tarde. Una onza de sulfato de soda, las dos misturas en el dia i caldo.

Dia 4.—La sangría ha dado un coágulo grande i sin costra; mucha tos, respiracion acelerada; ayer quiso salir dos o tres veces de la cama, la erupcion ha perdido algo de su color morado; lengua, labios i dientes secos i fulijinosos; intestinos mui meteo-

rizados i que llegan hasta cerca de la tetilla izquierda; 112 a 116 pulsaciones, postracion considerable, intelijencia despejada, no obra absolutamente.—Onza i média de sulfato de soda luego, juntamente con onza i média de maná i caldo solamente mientras le hace efecto el purgante; si en el dia no obra, se le pondrá una lavativa purgante con un dracma de espíritu de trementina i una onza de mucílago o una yema de huevo. Desde las doce del dia para adelante, seguirá con las misturas i el vino como en el dia anterior i caldo.

Dia 5.—Pasó hablando toda la noche, pupilas contraidas, la fisonomía casi natural, mucha postracion, van borrándose las manchas, 108 pulsaciones regulares; lengua mui seca i fulijinosa en el centro, el vientre siempre meteorizado, aunque menos que el dia anterior.—Se le pondrá otra vez la misma lavativa i sigue con las misturas, el vino i caldo.

Dia 6.—Pupila algo contraida, tranquilidad, intelijencia mui buena, cutis fresca, ha sudado bastante anoche, 116 pulsaciones mui saltonas, van disminuyendo las manchas, menos inyeccion de la cutis de la cara i de las conjuntivas, bastante tos i 32 grandes inspiraciones por minuto i uno que otro estertor mucoso bronquial, intelijencia despejada, pero de noche hai subdelirio, meteorismo intestinal considerable.—Id.

Dia 7.—Las manchas bajan de color, habla mucho de noche, semblante mas intelijente, pupila natural, conjuntivas algo inyectadas, 108 pulsaciones, respiracion algo acelerada, conjestion i bronquitis pulmonar mui pronunciadas.—Las misturas, diez onzas de vino i caldo.

Dia 8.—Lengua seca, momentos antes de la visita lo he visto ir desnudo i solo envuelto en la sábana a buscar agua, segun él decia; palidez del semblante, 112 pulsaciones, mucha tos, esputo blanco aireado, 44 cortas i difíciles inspiraciones por minuto, sonoridad a la percusion, muchos estertores bronquiales en la parte posterior del pulmon derecho, lugar donde se pondrá un gran cáustico.—Sigue con la misma prescripcion.

Dia 9.—Poco delirio, semblante aflijido, 116 pulsaciones, vientre mui meteorizado, casi borrada enteramente la erupcion, continúa la tos, anoche tenia cansancio hasta no poder hablar,

hai numerosos estertores bronquiales húmedos.—Id. Una onza de sulfato de soda mañana.

Dia 10.—Lengua mui seca, vientre menos meteorizado, 120 pulsaciones, respiracion mui acelerada i embarazada, cansancio, voz entrecortada, los dos pulmones sumamente conjestionados, sonoridad normal de los mismos por la percusion.—Otro cáustico enfrente de la parte posterior del pulmon izquierdo, i lo demás lo mismo.

Dia 11.—Bastante calor, 120 pulsaciones, lengua mui seca pero la saca bien, dientes i labios fulijinosos, respiracion acelerada i grande, estertores bronquiales.—Tres granos de emético en cuatro onzas de mistura alcanforada, un dracma de éter nítrico i otro de nitrato de potasa para dar una cucharada cada hora.

Dia 12.—Alguna postracion, intelijencia buena, quejidos, ajitacion, 128 anchas, saltonas i fuertes pulsaciones, respiracion menos acelerada, tos húmeda; labios, nariz i cutis de la cara azulejos, submatitez a la percusion.—Dos granos de calomelano dos veces para efectuar una derivacion en la mucosa intestinal, doce onzas de vino i caldo.

A las treinta horas se hizo la autopsia. En el cerebro se encontraron las sufusiones o derrames sanguíneos del tejido celular subaragnoideo marchando hácia la resolucion i de color rojo vinoso, los dos pulmones sumamente conjestionados i especialmente el derecho, el tejido pulmonar reblandecido, aunque permeable al aire; la conjestion se estendia hasta el vértice mismo, en el cual parecia haber una especie de dejeneracion de color blanquecino, un pequeño abceso enquistado en la parte média del pulmon derecho, el bazo poco reblandecido i poco aumentado de volúmen, intestinos sanos i meteorizados.

OBSERVACION NÚM. 140.

N. N., gañan, de veinte i dos años de edad, mui robusto i sanguíneo, de la chacra de Lo Beltran, tiene cinco dias de enfermedad, entró el 8 de agosto. Al principio tuvo dolor de cabeza, dolor en todo el cuerpo i calofríos, no tuvo vómitos ni epistaxis, la pupila está natural i movible, ninguna mancha, 100 pulsaciones, alguna postracion i quejidos, lengua seca i vientre algo meteori-

zado.—La mistura de alcanfor i cascarilla, cuatro onzas de vino i caldo.

Dia 9.—Quejidos, semblante aflijido, dolor de cabeza i en todo el cuerpo, sensibilidad muscular, 100 pulsaciones, calor moderado, conjuntivas i cara inyectadas, lengua seca.—Una sangría de ocho onzas, la mistura i el vino.

Dia 10.—No hai manchas, 100 pulsaciones pequeñas, lengua blanquecina, i seca pero no fulijinosa, calor natural, alguna postracion. La sangre estraida de la vena *no ha dado costra inflamatoria.*—Ocho onzas de vino i lo demás.

Dia 11.—Ayer huyó de la cama dos o tres veces, actualmente está tranquilo pero pide permiso para levantarse, epistaxis poco abundante, ninguna mancha, cutis fresca, 80 pulsaciones, lengua blanquecina i húmeda; vientre mui meteorizado, subiendo los intestinos hasta cerca de la tetilla en el lado izquierdo del tórax.—A las seis onzas de mistura de alcanfor i cascarilla, se agregarán seis granos de emético, para dar una cucharada cada hora.

Dia 12.—Ayer estuvo sumamente loco, mordia las sábanas i tiraba con ellas a los mozos, gritaba a las vacas i caballos i devoraba con prontitud hasta las cáscaras de las naranjas que se daban para la sequedad de la boca. Esto pasó desde las doce del dia hasta las cinco de la tarde, en que principió a tranquilizarse. Ahora tiene doblados los dedos sobre la palma de las manos, se queja, tiene la boca abierta, los ojos cerrados i se encuentra en decúbito dorsal, respiracion acelerada a veces i lenta otras, sin causa aparente en los pulmones, 116 pulsaciones mui pequeñas, vientre meteorizado.—Se le darán cuatro granos de calomelano tres veces en el dia; se suspende el emético.

Murió, i a las veinte i cuatro horas se le hizo la autopsia. Se encontraron las venas i los senos cerebrales de la dura madre enormemente distendidos i conjestionados, sufusiones o derrames sanguíneos del tejido celular subaragnoideo, tomando ya el color rojo vinoso, meninjitis con supuracion debajo de la parte inferior del mesocéfalo o puente de Varolio, exudacion fibrino-albuminosa i supuracion en algunos puntos de la aragnoides visceral; las venas que desembocan en los senos de la dura madre estaban tan infartadas i dilatadas que cada una de por sí parecia un seno,

conjestionada la masa encefálica (aparicion del punteado o enarenado del centro oval de Vieussens al dar cortes de escarpelo); conjestion considerable de las partes posterior e inferior de ambos pulmones, el tejido muscular del corazon reblandecido i descolorido, no ofreciendo mas resistencia a la dislaceracion con el dedo que la de la membrana (el pericardio visceral); intestinos sanos i meteorizados, el bazo mui aumentado de volúmen (dos veces mayor que en el estado natural) i mui reblandecido.

OBSERVACION NÚM. 141.

N. N., gañan, de treinta i ocho años, de Viluco, cinco dias de enfermedad, entró el 3 de agosto con dolor de cabeza, se le dan vuelta los objetos al sentarse, la lengua principia a secarse, cutis jaspeada, ojos inyectados, bastante calor, 132 anchas pulsaciones, alguna postracion, semblante inyectado, muchos saltos de tendones, no hai sensibilidad muscular, opresion de la respiracion, conjestion pulmonar.—Una sangría de diez onzas i dos ventosas en la nuca luego, una onza de sulfato de soda, seis onzas de mistura de alcanfor i cascarilla i bastante caldo.

Dia 4.—Lengua húmeda i cargada, vientre algo meteorizado, 120 pulsaciones irregulares en cuanto a la fuerza i anchura, semblante mui inyectado, bastante calor, cutis jaspeada, algunos saltos de tendones, pupila contraida, delirio, ningun dolor.—Dos sanguijuelas en cada sien, dejando correr la sangre dos o tres horas, una onza de sulfato de soda, la mistura i tres onzas de vino.

Dia 5.—Lengua sumamente seca, vientre bastante meteorizado, ojos inyectados, hoi se puede contar bien el pulso, que da 132 pulsaciones regulares, respiracion acelerada, calor moderado, cutis jaspeada, intelijencia un poco despejada, saltos de tendones.—Onza i média de sulfato de soda luego, i mañana temprano otro tanto. En el resto del dia, seis onzas de vino, la misma cantidad de mistura i caldo.

Dia 6.—Lengua sumamente seca i como cuero, calor moderado, cutis jaspeada, 132 pulsaciones, se le ha quitado el dolor de cabeza, de noche delira i disparata mucho, pupila sumamente contraida, quejas, respiracion grande i algo acelerada, bronquitis considerable.—La mistura, el vino i el caldo.

Dia 7.—No hai tantos saltos de tendones, orina en la cama, pupilas mui contraidas, las manchas no son mui notables, son pequeñas i confluentes i forman como jaspeado de la cutis, vientre algo meteorizado, poco calor.—Diez onzas de vino, una onza de sulfato de soda.

Dia 8.—Saltos de tendones, tranquilidad repentina que sucede a la ajitacion, calor moderado; 80 pulsaciones mui débiles, vientre natural, lengua seca, respiracion tranquila.—La misma prescripcion.

Dia 9.—Sensibilidad muscular, saltos de tendones numerosos, algun delirio, la cabeza doblada con fuerza hácia el hombro izquierdo, habla con cierta dejadez i casi no se le oye, cierta plenitud de los músculos del brazo i manos derechos, como si el antebrazo hubiera entrado en contraccion, respiracion natural, cutis jaspeada, calor natural, 76 pulsaciones, lengua húmeda, vientre algo meteorizado.—La misma prescripcion.

Dia 10.—Tranquilidad, saltos de tendones, anoche me llamó la hermana i me dijo que a la una de la tarde el enfermo habia tenido un ataque como epiléptico, i cuando yo lo vi estaba con la cabeza vuelta hácia el lado izquierdo, meneaba con cortos intervalos de tiempo los párpados i los ojos en várias direcciones, el ojo derecho mas abierto que el izquierdo, tenia la boca abierta, i yendo a cerciorarme de la sequedad de la lengua con el dedo, contrajo repentinamente las mandíbulas, escapándome de una mordedura; después sacaba la lengua alargada i puntiaguda i dirijiéndola con rapidez hácia el ángulo izquierdo; habia perdido completamente el conocimiento, no respondia sino con mucho trabajo i en voz baja a lo que se le preguntaba. Esta mañana tiene 80 pulsaciones sumamente pequeñas, la cutis está fria, tiene bastantes saltos de tendones i movimientos convulsivos de la cabeza hácia adelante. El cáustico del cuello sigue supurando.—La prescripcion es la misma del dia anterior.

Dia 11.—A las siete tres cuartos de la mañana encontramos la lengua seca, alargada i puntiaguda, haciendo movimientos convulsivos fuera de las arcadas dentarias, movimientos convulsivos poco estensos i frecuentes de la mandíbula inferior, 80 pulsaciones regulares, ojos abiertos i saltones.—Se le rapará todo el cráneo para ponerle un cáustico en toda la piel cabelluda en forma de casquete. Ocho granos de calomelano tres veces al dia

en algun jarabe; ocho granos de emético para doce onzas de mistura de alcanfor i cascarilla, dando dos cucharadas cada hora.

Dia 12.—Tomó ayer los veinte i cuatro granos de calomelano i todo el emético; el cáustico del cráneo le hizo mucho efecto, aunque sin poder despegar la epidermis de esta parte. La mano derecha está edematosa i helada, pero el resto del cuerpo tiene una buena temperatura, la lengua está húmeda en los bordes i seca en el medio pero sin costra, puede sacarla bien; mira i vuelve la cabeza como una persona buena, mas tranquilidad, no hai ajitacion ni torcion de la cabeza hácia los lados, no hai saltos de tendones, vientre duro i meteorizado. La variacion es inmensa i el buen efecto de las medicinas prescritas en el dia anterior parece innegable.—Hoi solo se pondrán cuatro granos de emético en la mistura de alcanfor para todo el dia, se le darán dos granos de calomelano cuatro veces i ocho onzas de vino. Si en la noche sigue duro el vientre, se le dará média onza de sulfato de soda.

Dia 13.—Ayer tuvo en el medio dia un ataque como epiléptico; anoche tenia el vientre tenso i se le dió la média onza de sulfato de soda. Hoi el vientre está menos tenso, la lengua seca, alguna tos, quejidos, respiracion natural, conoce algo i contesta medio razonablemente, de 84 a 88 pulsaciones.—Se le quita el emético, una onza de sulfato de soda luego, i seis onzas de vino.

Dia 14.—Vientre blando, adormecimiento, párpados cerrados, pérdida del conocimiento, apesar del período en que la enfermedad se encuentra i de la falta de alimentacion, el pulso se ha acelerado i da 112 pulsaciones, lo cual parece ser efecto de la inflamacion vijente, la respiracion principia a acelerarse.—Se le pondrán cuatro granos de emético a la mistura, caldo i vino.

Dia 15.—Sumamente postrado, cabeza echada hácia atrás, respiracion estertorosa, 116 pequeñas pulsaciones, párpados medio cerrados, pupila mui contraida, ojos empolvados, bastante sensibilidad muscular, se nota mucho el enflaquecimiento, tos húmeda i ahogadora, esfuerzos inútiles para escupir.

A las treinta i seis horas i en medio del invierno se hizo la autopsia, en la cual se encontró una meninjitis con supuracion en la parte anterior de ambos hemisferios, inyeccion vascular considerable, conjestion intensa de la sustancia cortical gris, que está tambien reblandecida en algunos puntos.

Trascritos ya los casos mas interesantes de autopsias, voi a dar algunas esplicaciones sobre esos apuntes antes de entrar en la descripcion jeneral de la anatomía patolójica.

Fácil es darse cuenta de por qué la descripcion que acompaña a cada autopsia no ha sido suficientemente esplicada al tomar notas de cada necroscopia. Las lesiones observadas eran constantemente reproducidas con cortas variaciones en los casos de síntomas semejantes; i tratándose de manifestaciones perceptibles *de visu*, no tenia necesidad mas que de frases casi convencionales para retener en la memoria lo que todos los dias pasaba a mis ojos con rara uniformidad.

En este lugar trataré, pues, de llenar el vacío que dejan las lacónicas descripciones de las autopsias apuntadas, haciendo una enumeracion minuciosa de las lesiones del tifus.

LESIONES DEL CEREBRO I SUS ENVUELTAS.

Las mas frecuentes son las que afectan el cerebro i sus membranas i que las mas veces coexisten. Procéderé de afuera a adentro.

Casi en todos los casos los senos de la dura madre encierran una cantidad considerable de sangre. He observado várias veces algun derrame seroso en la cavidad aragnoidea, i cuando ha existido, era mui considerable (véanse las observaciones núms. 65, 77 i 127).

En la mayoría de los casos i, sobre todo, en aquellos en que la muerte ha venido por accidentes cerebrales, la aragnoides visceral está reblandecida, pues se dislacera fácilmente; pero conserva su trasparencia.

Si antes de examinar la resistencia de la hoja visceral aragnoidea i quitada solamente la dura madre, se inspecciona la masa cerebral, se ve casi en todos los casos el color rojo de todas las circunvoluciones, i llama muchísimo la atencion la mui considerable dilatacion de todos los vasos del tejido celular subaragnoideo i la existencia de sufusiones o derrames sanguíneos en ese mismo tejido celular. Estas sufusiones son el resultado de hemorrajias de los vasos dilatados por la conjestion sanguínea; toman la forma de chapas estendidas entre ambas membranas, de

un centímetro cuadrado a dos de estension, i no desaparecen con el lavado porque su situacion debajo de la serosa las proteje contra la accion del agua. Una que otra vez el derrame sanguíneo aparece bajo la forma de pequeño coágulo negruzco situado tambien entre ambas membranas. Dichas manchas aparecen casi siempre en gran número (de seis a diez i mas), sin preferencia por uno u otro hemisferio, i en la parte superior tanto como en las demás rejiones. Se encuentran mas a menudo en los casos de síntomas mas alarmantes i que han durado mas tiempo.

Pasando adelante en el exámen de las lesiones cerebrales, vemos que al quitar la aragnoides i la pia madre, ambas se dislaceran fácilmente, i tanto mas cuanto mas tarde ha acontecido la muerte. I advertiré de nuevo que, fuera de dos casos de meninjitis, de que después hablaré, su trasparencia no habia sido alterada.

Después de quitar dichas membranas i los derrames de sangre con algun cuidado, salta a la vista la coloracion rosada mui pareja, casi frambuesa, de toda la superficie de la masa cerebral. La diferencia es enorme si se compara uno de estos cerebros con otro enteramente sano. En seguida i examinando a trechos, mui de cerca i sin necesidad de lente, la superficie cerebral i, sobre todo, los espacios situados enfrente i cubiertos antes por las sufusiones sanguíneas, se nota que los puntos de entrada de los numerosos vasos sanguíneos de la pia madre a la sustancia cortical gris, han recibido un ensanchamiento tal que simulan, por la cercanía de unos puntitos a otros, un *estado criboso* de la superficie de la sustancia gris. Ese ensanchamiento es el resultado de la dilatacion de los vasos.

En la mayor parte de los casos en que existen las alteraciones antedichas, se ve que la resistencia de la sustancia gris a la dislaceracion operada suavemente con la uña o el mango del escalpelo, es casi ninguna, i basta a veces dejar caer un chorrito de agua para que dicha sustancia se deshaga. Este estado de reblandecimiento se limita a la superficie de la sustancia mencionada, no abraza todo el espesor de ella i tiene la misma estension en superficie que los derrames o sufusiones sanguíneas, a cuyo nivel se encuentra constantemente, así como el estado criboso.

Dando cortes horizontales al nivel del cuerpo calloso, poniendo al descubierto el centro oval de Vieussens i dirijiendo todavía la

atencion a la sustancia gris cortical, se nota que la coloracion superficial rosada es de igual intensidad en todo su espesor; intensidad tal, que llama vivamente la atencion, sobre todo, por comparacion con un cerebro sano.

Llevada la atencion hácia la sustancia blanca del centro oval de Vieussens, es constante el aspecto de *enarenado* producido por la salida de gotitas de sangre de los vasos cortados. A veces es tan persistente que, haciendo correr la sangre por medio del agua, se reproduce dos o tres veces el mismo aspecto con bastante rapidez.

Es mui frecuente observar, todavía en union de las lesiones mencionadas, el derrame seroso en los ventrículos laterales, el cual suele llegar a veces a una cantidad mui considerable (véanse las observaciones núms. 5, 19, 20, 67 i 93). Parece hacerse en los casos en que la conjestion ha sido mayor i durado mas tiempo.

Las lesiones antedichas han coincidido siempre con las manifestaciones vitales morbosas mas graves de parte del movimiento, la sensibilidad i la intelijencia a la vez. Ha existido un caso en que tales lesiones en bastante menor grado aparente, han coincidido con manifestaciones morbosas vitales tambien menos ruidosas, si se me permite la espresion. Este caso es el núm. 96. Pero lo que llamará grandemente la atencion es la autopsia de la observacion núm. 122. En este sujeto la intelijencia i la sensibilidad se conservaron intactas, i su cerebro, apesar de ser examinado *treinta horas despues de la muerte*, presentó todo el aspecto i condiciones del estado mas natural: color, consistencia e inyeccion naturales.

Apesar de tan numerosas lesiones del cerebro i sus envolturas como se encuentran en el tifus, no se ve a menudo figurar entre ellas la inflamacion. Solamente dos veces se ha encontrado la meninjitis con exudacion fibrino-albuminosa en la aragnoides visceral (véanse las observaciones núms. 140 i 141). Pero aun en ellas no han faltado las mismas lesiones ya mencionadas, como son la conjestion mui considerable de los senos i vasos que llegan a la dura madre, las sufusiones i el enarenado en la observacion núm. 140, i la inyeccion vascular i el reblandecimiento de la sustancia gris en la núm. 141.

Respecto de la marcha que tales lesiones siguen cuando van

hácia la mejoría, tengo que llamar mui especialmente la atencion sobre el caso de la observacion núm. 135, en que el enfermo pereció a consecuencia de una complicacion pulmonar, habiendo alcanzado el delirio a tener una mediana intensidad i desaparecido algun tiempo antes de la muerte. En dicha autopsia, las manchas de sangre del tejido celular subaragnoideo, iban perdiendo su espesor i especialmente el color; parecia operarse en ellas un trabajo de resolucion exactamente como pierde el color i se reabsorve un derrame sanguíneo cutáneo cualquiera (una equimosis) en el tifus mismo.

Igual circunstancia se observó en la observacion núm. 128. El enfermo pereció a consecuencia de la postracion que ocasionaron la supuracion de ambas parótidas i una hepatizacion del pulmon derecho. Su autopsia fué hecha en invierno i solo dieciocho horas después de la muerte.

En un niño de nueve años tuve ocasion de ver el caso mas demostrativo de la marcha de las lesiones cerebrales hácia su desaparicion. Durante un tifus gravísimo, tuvo el delirio mui ajitado; convalecia ya cuando sobrevinieron una pleuresia, parótidas i pericarditis, que lo hicieron sucumbir. Al hacer la autopsia, encontré una enorme cantidad de serosidad i derrame fibrino-albuminoso abundantísimo, que llenaban la pleura i el pericardio; las parótidas enteramente destruidas por la supuracion; el cerebro tenia el color i consistencia naturales, no estaba siquiera conjestionado; pero existian las manchas de color vinoso, restos de los derrames subaragnoideos.

Recuerdo haber visto dos o tres veces mas esos mismos indicios evidentes de la existencia de sufusiones en sujetos muertos por accidentes no dependientes del cerebro, algun tiempo después de la desaparicion del delirio, saltos de tendones, ajitacion, etc.

Fácil es esplicarse la persistencia de las manchas que quedan por algun tiempo como manifestacion de la existencia de las sufusiones. Éstas se forman por estravasacion de la sangre, i en todos los tejidos, la reabsorcion de aquélla es lenta. Las otras lesiones (conjestion i reblandecimiento), cuando permitan la reposicion de las funciones por su poca intensidad compatible con las exijencias de la existencia, deben desaparecer mas rápidamente que los derrames sanguíneos por razon de su naturaleza misma.

Conviene detenerse un instante para hacer resaltar las conse-

cuencias rigurosas de los hechos observados. Se comprenderá la grande importancia de la constatacion de las relaciones exactas que existen entre los desórdenes de la sensibilidad, la movilidad i la intelijencia reunidas por una parte, i las alteraciones cerebrales por la otra, cuando recordemos cuán frecuente es ver escrito i repetido lo siguiente: que el delirio, la ajitacion, los saltos de tendones, la pérdida de la intelijencia, tienen su oríjen en un estado nervioso o alteracion *sin materia* de la sustancia cerebral; que en el cerebro no se encuentra vestijio alguno capaz de esplicar tales desórdenes, o que cuando mas, existen simples conjestiones que no bastan para dar cuenta de los desórdenes en las funciones a las cuales preside este órgano.

Nos encontramos en posesion de datos que rechazan tales suposiciones. En el tifus, por lo menos, *tales aseveraciones carecen de todo fundamento, i en vista de los hechos se puede afirmar que los desórdenes de la intelijencia tienen* siempre *por causa una lesion o lesiones cerebrales, materiales, perceptibles por solos nuestros sentidos*; *que cuando aquellos desórdenes tienen menos intensidad, es porque las lesiones la tienen menor tambien* (*observacion* 96); *i finalmente, que cuando la intelijencia nada sufre, nada hai en el cerebro. Jamás, ni en observaciones posteriores, hemos encontrado desmentido alguno a tales conclusiones.*

Por el contrario, los numerosos casos en los cuales la intelijencia continúa debilitada, apesar de una franca convalecencia, i hasta reposicion completa de las fuerzas i carnadura, hacen sospechar que alguna lesion cerebral formada en toda la gravedad del tifus, se encuentra todavía perturbando las funciones cerebrales. No falta tampoco uno que otro caso bien comprobado de enajenacion mental consecutiva al tifus, visto en la práctica civil.

Es verdad que es fácil, después de estudiado el tifus, presumir que en el cerebro no podria presentarse una escepcion respecto de los demás órganos. Cuando uno ve padecer a cualquiera de éstos, en el mayor número de casos, alguna lesion da cuenta de tal sufrimiento. Así se ha visto constantemente respecto de los pulmones, larinje, intestinos, etc.

Se puede comprender tambien, después de la observacion de los hechos, que la terapéutica recibirá de ahí modificaciones de mucha consideracion en vista de las indicaciones consiguientes, i

que la sospecha de la existencia de iguales alteraciones en todos aquellos casos de fiebres graves en que se nos habla de fenómenos puramente nerviosos, sin materia, no podria ser fácilmente apartada de nuestro ánimo, sobre todo, cuando no se presenten hechos bien observados. Apenas se dedican unas cuantas líneas a la anatomía patolójica en todos los tratados.

Para completar el estudio de las alteraciones de los centros nerviosos, falta investigar minuciosamente, con ausilio del microscopio, los cambios que los elementos mínimos de dichos tejidos esperimentan indudablemente. Eso se hará cuando poseamos los elementos de que carecemos i sin los cuales ya no hai progreso posible en nuestra tarea médica.

Resumiendo, pues, lo dicho sobre la anatomía patolójica del cerebro i sus envolturas en el tifus, decimos: que existe un gran número de lesiones graves mui perceptibles a la simple vista, tales como los derrames serosos de la cavidad aragnoidea i ventrículos laterales, el reblandecimiento de la aragnoides, la coloracion rosada intensa de la sustancia gris en toda su estension, el estado criboso de la superficie de esta misma sustancia, su reblandecimiento en la parte cortical, el aspecto de enarenado de la sustancia blanca, las sufusiones o derrames sanguíneos del tejido celular subaragnoideo, la conjestion de los senos del cerebro i cerebelo de los vasos de la pia madre i masa encefálica, i finalmente, la meninjitis.

LESIONES DEL APARATO RESPIRATORIO.

La conjestion pulmonar es la mas frecuentemente encontrada en esta seccion i la que mui a menudo acompaña a las alteraciones graves de la masa encefálica. Su influencia llega a veces a ser decisiva casi por sí sola en la muerte de muchos atacados de tifus. Se presenta en diversos grados de intensidad. Puede decirse que es raro el caso en el cual no se encuentre alguna lijera conjestion sin alteracion del tejido pulmonar. La mas veces existe en la parte posterior e inferior de ambos lados; pero es frecuente tambien verla de preferencia i con alguna intensidad en uno mas que en el otro pulmon, sin que sea posible darse la razon de tal preferencia (véanse las observaciones núms. 5 i 135).

En doce de las veinte i cinco observaciones de autopsias pre-

sentadas, existen alteraciones pulmonares de gran consideracion. En las núms. 20, 89 i 135, la conjestion ha sido intensísima i acompañada de algun reblandecimiento del tejido pulmonar, que se dejaba dislacerar fácilmente. La conjestion era poca o de mediana intensidad en ambos pulmones en las observaciones núms. 48, 65, 66, 67, 86, 97 i 140. En la observacion núm. 5, se encontró solo el derecho mui conjestionado. En la observacion núm. 127, los pulmones habian llegado a una especie de carnificacion i no contenian aire, yéndose, por consiguiente, al fondo del agua.

En la observacion núm. 135, además de la conjestion suma de ambos pulmones i con especial grado de intensidad en el derecho, existia en éste un notable reblandecimiento del tejido vesicular, aunque conservaba la permeabilidad al aire; la conjestion se estendia hasta el vértice, lugar en el cual el tejido parecia haber dejenerado i tomado una coloracion blanquecina; habia aun en la parte média de este mismo pulmon, un absceso enquistado del tamaño de una nuez.

En la observacion núm. 130, existia una conjestion mui considerable de ambos pulmones, mayor en el derecho que en el izquierdo, i una equimosis debajo de la pleura de aquél, de tres centímetros cuadrados de estension.

En la observacion núm. 77, existia una alteracion del tejido pulmonar derecho hácia el costado, que tenia el carácter de apoplética, es decir, formada por estravasacion sanguínea.

No es raro ver hepatizaciones completas de una parte del tejido pulmonar, como en la observacion núm. 37, en la cual no tenia crepitacion i se iba al fondo del agua.

En la observacion núm. 128, existia una hepatizacion de las partes posterior e inferior del derecho, acompañada de pleuresia enfrente de aquélla i con produccion de derrame fibrino-albuminoso.

Ya he hecho mencion, al tratar de la necroscopia del cerebro, de un niño de nueve años, que pereció en la convalescencia por una pleuresia acompañada de pericarditis, ambas con produccion de derrame fibrino-albuminoso abundantísimo.

Nunca ha faltado la conjestion de la mucosa bronquial, que simulaba una inflamacion, i una que otra vez se ha encontrado

la mucosa larínjea afectada de igual alteracion i aun de ulceracion de las cuerdas vocales, lo cual daba cuenta de la afonía, como sucedió en las observaciones núms. 128 i 86.

He preferido hacer una corta reproduccion de lo anotado en las respectivas autopsias, para que, estando así mas presentes a la imajinacion las lesiones del aparato respiratorio, se note mejor la gran semejanza que existe entre ellas i las cerebrales. Siempre figura en primera línea la conjestion, no escasean los de conjestion intensísima, se ven ejemplo de estravasaciones sanguíneas exactamente iguales (equimosis, estado apoplético), i lo mas raro en éstas como en aquéllas, es la inflamacion, de que no faltan tampoco algunos casos.

LESIONES DEL BAZO.

Creo que las alteraciones de este órgano son las mas frecuentes despues de las cerebrales en la afeccion de que se trata.

Jeneralmente, el bazo se encuentra reblandecido en mayor o menor grado. En la jeneralidad de los casos se puede introducir fácilmente el dedo i pasearlo casi sin esfuerzo por toda su sustancia, sin encontrar mas que una lijera resistencia al perforar la cubierta. A veces su contenido se convierte en un detritus que se lleva fácilmente el agua i que es un verdadero *barro esplénico*.

En quince de las autopsias presentadas, el bazo ha ofrecido el reblandecimiento en diversos grados i a veces un aumento de volúmen, hasta dos o tres veces mayor que en el estado natural, i nunca se ha presentado aumentado de volúmen sin haber sufrido su consistencia alguna alteracion (véanse las observaciones números 5, 16, 19, 48, 67, 82, 86, 89, 91, 93, 97, 127, 130, 135 i 140). Por el contrario, várias veces el reblandecimiento ha alcanzado el mínimo de intensidad sin aumento apreciable de volúmen, como se notará en dos o tres de las observaciones citadas (véanse los núms. 19, 89 i 130).

LESIONES DEL CORAZON.

No es raro encontrar en este órgano alteraciones parecidas a las ya anotadas en las otras vísceras. El corazon ha presentado ya várias veces un reblandecimiento considerable que permitia fácilmente la dislaceracion con el dedo. Este reblandecimiento

venia acompañado de una coloracion rosada mas clara que el rojo habitual de este órgano i de una especie de laxitud tal que, puesto sobre una mesa, se aplastaba anulándose las cavidades por la exacta aplicacion de las paredes sobre sí mismas, como si fueran de trapo mojado. Es probable que el exámen microscópico de su tejido, dé a conocer en él lesiones de consideracion. Llamo la atencion sobre las alteraciones presentadas por las autopsias de las observaciones núms. 65, 86, 97 i 140.

La sangre contenida en los gruesos troncos vasculares es mas oscura i parece teñir, quizá *post mortem*, de rojo violado las paredes de los vasos.

LESIONES DEL HÍGADO.

Ua sola vez se ha encontrado reblandecido (véase la observacion núm. 67), i otra ocupado por una conjestion considerable (véase la observacion núm. 128). Apesar de que mui pocas veces se le encuentra alterado en las necropsias, no cabe duda de que sufre mui a menudo durante la vida perturbaciones de consideracion que complican grandemente la curacion i que afectan el carácter conjestivo. La ictericia es una de sus manifestaciones frecuentes.

LESIONES DEL TUBO DIJESTIVO.

Casi en todos los cadáveres se encuentra una capa negruzca de mucosidades en la lengua.

El timbre ronco de la voz, unido a la dificultad de tragar i a veces tambien imposibilidad, con dolor profundo al nivel del hioides, encuentran esplicacion en una coloracion rojizo-negruzca con sequedad de la mucosa de la farinje i larinje producida por una exudacion sanguinolenta de aquella membrana, que despues de lavada apareció sumamente conjestionada (véase la observacion núm. 128).

El estómago suele presentar una que otra vez conjestiones de mui poca consideracion.

El intestino delgado no ha presentado nunca alteracion alguna de la mucosa, i lo que se ve a menudo es el meteorismo solamente, que siendo a veces considerable en casi todo su trayecto, mantiene el diafragma mas o menos empujado hácia arriba, i suele así reducir la capacidad del tórax a dos terceras partes de

su amplitud normal. Várias veces el meteorismo parecia haber sido favorecido por una torsion del intestino sobre sí mismo o por el descenso de las circunvoluciones a la pequeña pelvis, donde eran comprimidas por la vejiga llena de orina o por el intestino grueso.

Los escrementos son siempre líquidos i de aspecto natural.

Esta parte del tubo intestinal es precisamente aquella en que nunca se encuentran alteraciones patolójicas en el tifus. Siempre ha habido especial cuidado de examinar prolijamente todas sus partes, i apenas en dos autopsias de hombres i en dos de mujeres se ha encontrado una novedad que no hizo papel alguno durante el tifus i que parecia referirse a sucesos mui anteriores a la presente afeccion. Dicha novedad consistia en unos gránulos lenticulares situados en toda la estension de la mucosa de este intestino, mas numerosos al acercarse a la válvula íleo-cecal; formaban prominencia lenticular sin acompañarse de rubicundez ni engrosamiento del tejido circunvecino, ni variacion de color en la misma prominencia. En el duódeno existian en la proporcion de uno por cada dos centímetros cuadrados, i en la vecindad de aquella válvula, en la de cuatro por cada centímetro cuadrado.

LESIONES DEL INTESTINO GRUESO.

No se ha presentado mas que un solo caso de hemorrajia, que tuvo su oríjen en el intestino de que se trata (véase la observacion núm. 24). Probablemente es en esta parte del tubo intestinal donde tienen lugar las que a menudo se presentan en la práctica civil, sin negar por ello la posibilidad de que se efectúen en otro punto.

LESIONES DE LAS PARÓTIDAS, PÁNCREAS, RIÑONES I VEJIGA.

En la observacion núm. 128 se encontraron las parótidas completamente destruidas, e idéntico resultado en el niño de que hablé al tratar del aparato respiratorio. Como la mayor parte de estas inflamaciones aparece en casos que terminan felizmente, rara vez es posible observar sus estragos en los cadáveres, cosa que igualmente sucede en las otitis.

En un individuo cuya convalescencia parecia retardarse demasiado, aconteció la muerte a consecuencia de un absceso de la

cabeza del páncreas, que contendria unas doce onzas de pus.

Los riñones se encuentran a menudo conjestionados i la vejiga llena de orina.

LESIONES DE LA CUTIS.

En muchos casos se han encontrado las equimosis, las manchas rosadas i aun sudáminas. El esfacelo de la cutis del sacro, grandes trocánteres i partes jenitales de ambos sexos, comprende a veces partes situadas mas profundamente, que adquieren entonces un color rosado antes de tomar el rojo vinoso o negro de gangrena.

He visto la gangrena de la boca i mejilla en una niñita de cinco años i convaleciente ya; la de la nariz en una mujer de cincuenta i la del dedo grueso del pié en un adulto.

Después de pasar revista a todas las alteraciones constatables *de visu* en las autopsias de tifus, estamos autorizados para creer que en él existen algunas lesiones profundas en la nutricion de los tejidos, como lo manifiestan el infarto, el reblandecimiento, las hemorrajias i la gangrena, que mui a menudo presenciamos en ellos. ¿Cuál es el punto de partida de tales alteraciones? Tal es la cuestion que la imajinacion sujiere en el acto a la vista de tan numerosos desórdenes i que trataremos de investigar cuando hayamos podido comprender el estudio completo de la etiolojía de tan terrible afeccion. Por ahora, se cree que es la sangre la que da el primer impulso a trastornos tan terribles, i mui probablemente su estudio completo podria iluminar un caos hasta ahora impenetrable. Pero.... faltan los elementos para emprender tales trabajos.

SÍNTOMAS.

Prodromos.—Mui pocas son las personas de los hospitales que den cuenta exacta de lo que les ha pasado antes de caer a la cama i rarísimos los enfermos que llegan a ellos en los primeros momentos de la enfermedad. Sin embargo, por tres o cuatro mozos del hospital que he visto i algunas personas de la ciudad, se ve que durante un número de dias variable, segun los individuos, los atormenta el dolor de cabeza no localizado, cierto malestar, falta de apetito, de ánimo, alguna palidez, debilidad muscular, sensibilidad al frio, etc. Después de trascurrir algunos dias en

este estado, aparecen los síntomas jenerales de la fiebre i luego las complicaciones con predominio mas o menos marcado de alguna de ellas.

Invasion.—Los síntomas con que ordinariamente se presenta la enfermedad son el dolor de cabeza i dolores contusivos en todo el cuerpo, la falta de fuerzas, los calofríos i la aceleracion del pulso.

El dolor de cabeza es las mas veces bastante intenso, sobre todo, en personas jóvenes, de temperamento sanguíneo i robustas. Las mas veces gravativo, i no faltan casos en que se hace lancinante, obligando a los enfermos a exhalar lastimeras quejas, no permitiéndoles dormir, ni descansar siquiera un momento. La mayor parte de los enfermos localiza el dolor en la frente i sienes. Disminuye poco a poco en los dos o tres primeros dias, habiendo casos en que se prolonga durante todo el período de incremento de la fiebre.

Al dolor de cabeza acompañan los vértigos i desvanecimiento, que los enfermos espresan diciendo que tienen *pesada la cabeza, abombada*; *que se les va al sentarse, que se les dan vuelta los objetos.*

Los dolores contusivos en todo el cuerpo son tan constantes como el dolor de cabeza; parecen residir en los nervios del sistema muscular i atormentan grandemente a los enfermos. No son especiales i característicos del tifus, pues existen en la invasion de todas las afecciones inflamatorias; pero son mas frecuentes, mas intensos i duraderos en el tifus que en las demás enfermedades. Los enfermos se quejan diciendo que tienen *dolores en los huesos, en todo el cuerpo, que tienen el cuerpo apaleado, etc.*

En todos los casos se presentan los calofríos, siendo siempre de bastante intensidad para llamar preferentemente la atencion de los pacientes i limitándose su duracion a uno o dos dias.

Desde el primer momento se hace notar la aceleracion del pulso con desarrollo en fuerza i anchura, i acompañado de algun calor febril.

Las epistaxis i los vómitos pueden presentarse en el principio como en los demas períodos de la enfermedad.

La pérdida de fuerzas es mui notable ya, i obliga a los en-

fermos a acostarse. La que se presenta en las inflamaciones i fiebres eruptivas permite a los enfermos levantarse haciendo un esfuerzo i aun podrian dar algunos pasos; en el tifus, el individuo que lo intentara no podria permanecer un instante en pié sin faltarle las fuerzas i caer.

He visto varios casos de supresion de la leche en mujeres que criaban al tiempo de la invasion.

Una vez que la enfermedad ha hecho su invasion, sigue una marcha dividida naturalmente en tres períodos: el primero comprende desde la presentacion de los primeros síntomas hasta la aparicion de las manchas o hasta el 5.° o 7.°, dia cuando no las hai; a éste doi el nombre de *período de incremento de los síntomas jenerales*; el segundo período comprende desde la aparicion de las manchas o desde el 5.° o 7.° dia, cuando no las hai, hasta el 10.° o 12.° dia, dando a éste el nombre de *período de declaracion de las complicaciones*; por último, el tercer período comprende desde el 10.° o 12.° dia hasta la convalescencia que regularmente se hace del décimo sesto al vijésimo quinto. Seguiremos, pues, este órden en nuestra descripcion.

Primer período o período de incremento de los síntomas jenerales.—En la mayoría de los casos el pulso en este período es ancho, violento, resistente a la presion i frecuente. Pasa siempre de 90 pulsaciones por minuto, subiendo mui rara vez de 120 cuando no hai complicaciones declaradas con anticipacion. Puede decirse que serán graves los casos de adultos en que el pulso pase de 120 en los primeros dias, aun cuando no concurran otros síntomas alarmantes. Mui pocos son los casos en que aparece irregular desde el principio, siendo esta circunstancia de funesto presajio, como sucedió en la observacion núm. 96. Otras veces el pulso es frecuente, regular, pero sumamente débil.

El calor es un síntoma que acompaña constantemente al pulso desarrollado i frecuente; es mucho las mas veces; otras, poco mas que el natural i algunas es menor, habiendo algunos casos en que se presenta la frialdad de todo el cuerpo. La mayor parte de los campesinos llegan al hospital con una postracion i una frialdad excesivas de la cutis, consecuencia de un largo viaje en carreta, casi siempre a medio vestir o desnudos.

durante un dia entero, i muchas veces de noche. Esta frialdad no debe, pues, tomarse por síntoma de la enfermedad. Desaparece con el vino i el abrigo. Algunas veces el calor está desigualmente repartido, hallándose el vientre ardiente mientras las estremidades están frias, lo cual hace temer el desarrollo de síntomas graves.

A la aceleracion del pulso i al calor acompaña una inyeccion de las conjuntivas i de la cutis, i especialmente de la de la cara, en las personas robustas i sanguíneas. Es a veces mui considerable; otras, se nota solo en las mejillas i casi siempre se prolonga hasta que viene la postracion o disminucion de frecuencia del pulso. En algunos campesinos se ha notado una inyeccion mas considerable de las partes superior i anterior del pecho, que ellos mantienen constantemente descubierta al aire. La inyeccion de las conjuntivas es menos frecuente que la de la cutis i, sea en éste o en el período siguiente, no siempre está en relacion con el grado de conjestion cerebral, pues las mas veces depende del desvelo.

En el aparato dijestivo aparecen fenómenos mui interesantes. A los pocos dias aparece la sequedad de la cavidad bucal, principiando primeramente a perder su brillo los dientes incisivos. Luego se seca la lengua en el medio, en seguida en toda su estension i se cubre posteriormente de una capa negruzca de fulijinosidades. Raros son los casos en que la lengua se conserva húmeda durante toda la enfermedad; pero los hai. Cuando la lengua i dientes están fulijinosos, la sequedad se ha estendido en algunos casos a la boca posterior, dificultando aun la deglucion de los líquidos, impedimento que es una de las terribles complicaciones del segundo período. Esta sequedad excesiva de la boca posterior suele venir acompañada de dolor profundo de la garganta e imposibilidad de tragar que indica que no solo no hai humedad sino que su falta depende de conjestion i aun inflamacion de la mucosa. La tendencia del tifus a la produccion de la sequedad i capa fulijinosa de la lengua es mui marcada, pues basta que los síntomas tengan una mediana gravedad para que se presenten, lo cual solo se observa en las fiebres continuas graves i en el último período de las enfermedades agudas, en que se presentan los fenómenos adinámicos. Los enfer-

mos se quejan de la sequedad de la lengua diciendo que la tienen *cortada, hecha pedazos, recojida, etc.* Hai algunos casos en que la lengua presenta un estado blanquecino o saburral; pero conservándose húmeda, coincide con el meteorismo i la constipacion; i en la convalescencia, con una flojedad en las funciones dijestivas i una tenaz falta de apetito.

Desde los primeros dias, los enfermos tienen una sed considerable, a veces furiosa e insaciable, proporcionada, mientras los pacientes se dan cuenta de lo que les pasa, a la sequedad de la lengua. Hai algunos casos en que no existe.

El apetito está abolido desde el principio i los enfermos rehusan el alimento. Solo en un período algo mas adelantado se presentan los vómitos. En el mayor número de casos hai un mediano desarrollo de gases, que puede hacerse mui considerable. En casi todos predomina la constipacion mas bien que el estado natural i se hace necesario exitar las funciones intestinales. No se ha visto nunca la diarrea.

Al finalizar este período, las fuerzas están bastante abatidas, el delirio principia ya, la bronquitis se hace notar, i sobre todo, el semblante toma una espresion particular de estupor tan notable que muchas veces por solo ella se puede conocer en una sala a los atacados del tifus.

Son, tambien, muchos los casos en que las complicaciones principian desde este período, i como no es en éste donde se declaran ordinariamente en toda su estension, nos reservamos para hablar de ellas en otro lugar.

Segundo período.—En la primera mitad de este período, en la mayor parte de los casos el pulso se encuentra desarrollado i ancho; pero ha perdido ya evidentemente una gran parte de su fuerza. El calor principia a disminuir en algunos casos así como la inyeccion de la cara i de la cutis; pero lo mas jeneral es lo contrario. En éstos llega la actividad circulatoria a su mas alto grado, la inyeccion es excesiva, la frecuencia del pulso considerable, la ajitacion del cuello producida por el latido arterial es mui notable i el calor se hace ardiente. La espresion de estupor o afliccion retratada en el semblante es mui característica i comun.

La aparicion de las manchas es uno de los fenómenos mas no-

tables. Hai tres clases de manchas. La primera comprende las manchas rosadas, lenticulares, numerosas, esparcidas en toda la cutis del tronco i miembros, estendiéndose a veces al cuello i hasta la muñeca, rarísima vez a las partes laterales e inferiores de la cara. No forman prominencia i se borran un poco por la presion. Cuando la erupcion tiene estos caractéres, es propia del tifus. Cuando existe en la dotinentería, se limita al vientre i parte inferior anterior del tórax i es además menos numerosa. La segunda clase comprende una erupcion de manchas numerosas i que ocupa el mismo espacio de la cutis que la precedente; pero es prominente, mas grande, pues tiene un centímetro de diámetro; es mas rosada, teniendo el color de las manchas que produce el jugo de cerezas en la cutis. Se ha notado siempre su coexistencia con fenómenos cerebrales graves. Estas dos primeras clases llevan el nombre de *roseola del tifus*. En la tercera clase se comprenden las petequias, que son unas manchas del tamaño de una doble cabeza de alfiler i a veces mayores, algunas rosadas como picaduras de pulga, otras moradas i parecidas a la que produce una contusion o a las manchas escorbúticas. Las petequias no se borran por la presion, ocupan regularmente las íngles, las axilas, la cutis del lado de la flexion del brazo, tomando a menudo un color mui oscuro que concurre las mas veces con fenómenos alarmantes. Otras veces, las manchas no tienen un carácter determinado, apareciendo la erupcion bajo la forma de un jaspeado o aspecto marmóreo de la de cutis, mas o menos aparente segun el color del sujeto. Todas estas clases de manchas aparecen una sola vez, no se renuevan por erupciones sucesivas, se ponen enteramente de manifiesto en dos dias o menos, principian a bajar de color a los seis o siete dias de su aparicion i están casi enteramente borradas cuando el enfermo ha pasado a ser convalesciente. No son constantes en todos los individuos ni en toda la duracion de la epidemia. Son menos frecuentes en los niños i en los casos menos graves. Las petequias dominaron en los cuatro últimos meses de 1864 i en enero del 65; acompañaban a las otras erupciones, de las cuales fué mui comun en los mismos meses la mancha grande, rosada i prominente. Actualmente, cuando la frecuencia i malignidad con que la epidemia ataca, van decayendo, lo mas comun es que falten las manchas o por lo menos sean poco notables.

En la cutis existen en el tifus otros fenómenos, como las sudu- minas i la descamacion furfurácea, que no pertenecen a este período.

En este período se declaran las complicaciones que pueden ser cerebrales, pulmonares, abdominales i otras.

Para estudiar debidamente los desórdenes cerebrales, los dividiremos en desórdenes de la intelijencia, de las sensaciones i de la locomocion.

Respecto de los desórdenes de la intelijencia, pueden establecerse tres grados. En el primero se encuentran aquellos casos en que el individuo habla solo, las mas veces de noche i a veces tambien de dia, sin levantar mucho la voz, sin movimientos exajerados, no intentando salir de la cama. Cuando se les distrae de su delirio por medio de alguna pregunta, contestan perfectamente i es mui difícil hacerles caer en una contradiccion. Esta perturbacion es una especie de *subdelirio* que consiste en hablar cosas incoherentes sin que de ello conserven recuerdo alguno. En algunos existe la tristeza i el abatimiento del ánimo, dominado por tristes presentimientos sobre la suerte de sus desgraciadas familias. En otros predomina la idea fija de la muerte sin discutir ni raciocinar sobre ella.

Pero hai otra clase de delirio que merece ser estudiado especialmente porque puede traer fatales consecuencias i porque la conducta del médico debe ser diferente. Éste es el delirio ajitado, en el cual los enfermos procuran salir de la cama, gritan durante el dia i la noche, no contestan rectamente a lo que se les pregunta, no miran cuando se les llama la atencion, ni se fijan en nada de lo que les rodea, su semblante espresa a veces el enojo o el desagrado, tienen la mirada imperiosa i sus respuestas son bruscas cuando se consigue que contesten. Recuerdo a uno que furioso despedazaba las sábanas con los dientes, golpeaba a los que se le acercaban i mascaba con una lijereza asombrosa las cáscaras de las naranjas que se le daban para la sed. A todos éstos es preciso retener en cama por medio de la camisola de fuerza para impedir que resfriándose venga una nueva i terrible complicacion pulmonar a casi asegurarnos de la fatal terminacion del caso. Se han visto casos de delirio ajitado que han salvado por los solos esfuerzos de la naturaleza; pero en

jeneral, esta complicacion es gravísima i requiere la pronta intervencion del médico, pues es indicio de graves alteraciones en la masa encefálica.

La tercera clase de perturbaciones de la intelijencia pertenece a la convalescencia i de ella hablaremos en el lugar respectivo.

En cuanto a las sensaciones, diremos que todos los sentidos padecen mas o menos en esta fiebre. El olfato está abolido a veces, a consecuencia de la sequedad excesiva de la mucosa de Schneider. La sordera es otras tan considerable que es preciso hablar mui alto para que oigan los enfermos; en unos dura el tiempo que la enfermedad i en otros hasta mucho tiempo después de haber vuelto a su estado normal. La mayor parte está atormentada por ruidos de campanillas, *aleteos de pájaros o sonajeras*, segun ellos mismos, fenómenos todos que concurren a hacer mas molesta la vijilia. Solo mas tarde viene a presentarse la supuracion de los oidos.

La sensibilidad de la piel se ha encontrado abolida en la observacion núm. 96, en que se notó este fenómeno durante algunos dias terminando fatalmente. Picando con un alfiler, se encontró insensible la cutis de la parte inferior de las piernas, insensibilidad que fué aumentando hasta invadir la de todo el cuerpo. No tengo recuerdo de caso alguno en que se haya encontrado exaltada.

La vista está evidentemente perturbada por visiones que hacen que muchos individuos vayan como buscando con ella en el aire objetos que se mueven, i que aun persiguen con la mano. Se presentó un caso de un convalesciente que decia que quedaba a veces enteramente a oscuras, lo cual sucedió durante dos o tres dias seguidos. El iris suministra datos importantes acerca del estado cerebral; cuando éste es mas grave, se contrae enormemente reduciéndose a veces la pupila al tamaño de la cabeza de un alfiler. Otras veces está dilatada; pero ha perdido la propiedad de contraerse por influjo de la luz, lo cual dura hasta la entrada a la convalescencia.

Tambien existen perturbaciones en la sensibilidad muscular. En todos los casos de manchas grandes, rosadas i prominentes o de fenómenos cerebrales graves, se ha notado que, apretando

con fuerza entre los dedos los músculos i con especialidad el bíceps, los enfermos sienten dolores agudos; los que no pueden hablar i quejarse, contraen el semblante i dan muestras del dolor mas penetrante. Es mui notable en el bíceps braquial, mucho menor en el recto anterior del muslo i casi nulo en los demás. Dura lo que la gravedad de la enfermedad i va desapareciendo lenta i gradualmente. Este síntoma parece ser el complemento de los dolores contusivos i es especial del tifus, pues no parece haberse encontrado en ninguna enfermedad hasta ahora. A veces llega a anularse por repetidos ensayos. Esta sensibilidad muscular exajerada reside únicamente en los nervios musculares, pues cada vez que se ha buscado la causa en el cadáver no se ha encontrado alteracion alguna de la fibra muscular que la esplique. Este síntoma se descubrió un dia que se trataba de hacer sentar a un enfermo tomándolo del brazo.

Nos queda que hablar acerca del estado de la locomocion. En la mayor parte de los enfermos las fuerzas se hallan tan postradas que es imposible exijirles movimiento alguno; no pueden bajarse solos de la cama i se mantienen constantemente en decúbito dorsal. En otros, se encuentran los músculos en tal estado de relajacion que, levantando un brazo i abandonándolo a su propio peso, cae como una masa inerte. El músculo parpebral no opone la menor resistencia de contraccion al abrirlo. El orbicular del ano permite el libre pasaje de las materias fecales sin la voluntad i conocimiento del enfermo. No pocos, ofrecen al contrario, cierta especie de rijidez muscular sin que haya esfuerzo alguno de parte del enfermo para oponerse a los movimientos que se quiera imprimir al brazo, que es donde se ha observado. La postracion del sistema muscular es mui considerable en el tifus i no hai casi enfermedad en cuyo período agudo se vea existir con mas jeneralidad; de manera que tiene aquí mucho de especial. La falta de fuerza en el sistema muscular de la vida de relacion corresponde a otra igual en el sistema muscular de la vida animal. Ya hemos visto lo que sucede con el iris; traeremos tambien a la memoria la falta de movilidad de los músculos intestinales que ocasionan la constipacion i el meteorismo. Este último es a veces mui considerable, siendo entonces un síntoma terrible, porque, comprimiendo el diafragma

i consecutivamente los pulmones i el corazon, ayuda a la conjestion pulmonar en la produccion de la asfixia. La vejiga de la orina, paralizada en sus contracciones, se distiende por la secrecion renal i exije el cateterismo en la mañana i tarde. Entre los síntomas que indican una falta de accion muscular, debe colocarse el ruido formado por la salida del aire que bate los labios como velos inertes; es lo que se llama *fumar la pipa* en la apoplejía cerebral; indica este síntoma un grado avanzado de compresion cerebral, que ha llegado a producir la inercia de los nervios locomotores labiales.

Entre los desórdenes del sistema locomotor colocaremos los saltos de tendones, síntoma gravísimo i mui frecuente, que a veces se presenta simulando verdaderas conmociones eléctricas i en otras aparece de cuando en cuando una contraccion muscular perceptible en la muñeca solo al tiempo de tomar el pulso.

El estremecimiento o temblor convulsivo de ciertos músculos del tronco, como el gran pectoral, el gran dorsal i el gran serrato, es un síntoma gravísimo i que las dos veces que se ha presentado ha sido seguido de una fatal terminacion.

Para terminar la enumeracion de los síntomas que pertenecen a los trastornos del sistema locomotor, haremos mencion de la carpolojia, que se ha visto tambien en casos que han salvado i cierto temblor o estremecimiento del menton.

Después de un tiempo mas o menos largo de reaccion circulatoria en que el corazon late con fuerza, levantándose con violencia al tiempo de la impulsacion la cutis del cuello i aun a veces el epigastrio, los fenómenos varian i las alteraciones que entonces esperimentan las funciones del corazon deben colocarse entre las del sistema muscular de la vida orgánica. En el segundo período i a veces antes, el corazon principia a debilitarse estraordinariamente en sus contracciones a tal punto quo no se siente la impulsion en la mano aplicada al tórax; el oido percibe apenas los ruidos debilitados del corazon, se produce el pulso venoso yugular, aparece el edema de la cara i de las manos, siendo mui notable que las mas veces venga en la mano derecha i pocas en la izquierda, sin que se sepa por qué; a veces hai ascitis mediana. Hubo un caso en el que aun se presentó el edema jeneral, que tardó mucho tiempo en desaparecer.

El pulso venoso no guarda relacion alguna con el arterial en algunos casos; en otros se producen una, dos i aun tres impulsiones venosas por una arterial, lo cual indica una dilatacion del orificio aurículo-ventricular derecho i desórden funcional del corazon. Estas alteraciones aparecen de un dia para otro en el período agudo o de toda la gravedad del tifus, i han sido mui frecuentes i notables, sobre todo, desde el mes de marzo del 65. Estos fenómenos no existen en ninguna otra fiebre grave, a ménos que no sea el edema en la convalescencia, i parecen ser especiales del tifus. Son el efecto de la fiebre sobre las funciones del corazon, el cual debe sufrir durante la vida una dilatacion de los orificios aurículo-ventriculares i quizá en los arteriales, lo cual se comprueba por la aparicion de ruido de fuelle en el primer tiempo i que se desaparecen con el edema. Se ha visto un caso de afeccion orgánica con ruido de fuelle en el segundo tiempo, que contrajo despues el tifus i en el que, a consecuencia de la falta de impulsion cardiaca, desapareció el ruido de fuelle en el período agudo de esta afeccion i volvió a aparecer poco a poco en la convalescencia, cuando el corazon principiaba a recuperar sus fuerzas. Estas alteraciones, segun Stockes, son indicantes del empleo del vino, sobre lo cual hablaremos despues. Parece que en estos casos el corazon sufre tambien una alteracion en su tejido, como lo manifiestan el reblandecimiento i decoloracion que se han encontrado en él. En la época en que aparecen estas notables alteraciones del corazon, existen las conjestiones por estagnacion en todas las vísceras.

En el aparato respiratorio pueden presentarse como complicaciones la conjestion pasiva, la bronquitis i la neumonia.

La conjestion pasiva tiene su asiento en la parte posterior inferior de ambos pulmones; en intensidad varia desde la simple, que se hace notar por un poco de dificultad i aceleracion de la respiracion con alguna oscuridad del murmullo vesicular, sin matitez a la percusion, hasta la conjestion intensa, que se manifiesta por la aceleracion de la respiracion (que da de 36 a 40 inspiraciones por minuto i aun mas), el color violado de la cara, la submatitez en la percusion i la casi nulidad del ruido respiratorio.

La bronquitis acompaña las mas veces a la conjestion i en algunos casos se ha presentado de una manera tan alarmente, que

ha exijido el empleo inmediato de los vomitivos, no pudiéndose esperar la accion de los revulsivos a consecuencia de la inminencia de la asfixia.

La bronquitis i las mas veces la conjestion pulmonar son la causa de la neumonia; ésta, por benigna que sea, pone a los enfermos de tifus, aun sin la concurrencia de otros síntomas graves, en el mayor peligro. Unas veces es franca; el soplo tubular, la matitez, la espectoracion neumónica, etc. son evidentes. Otras, se presenta como latente, sin soplo, con crujidos húmedos i alguna matitez, que parecen referirse a una especie de esplenizacion. El pulso aumenta enormemente de frecuencia, i ha dado en varios casos de 140 a 148 pulsaciones por minuto, permaneciendo así durante tres o cuatro dias i bajando mui lenta i gradualmente al acercarse la convalescencia. Es éste un fenómeno que no se observa en los enfermos de neumonias idiopáticas sin caer en la adinamia o la ataxia i llegar a una terminacion fatal. Cuando se presenta al hospital un caso de neumonia, puede ofrecerse la duda de si es idiopática o sintomática de un tifus sin manchas, o que, si las tuvo, pueden haberse borrado ya. Si sucede lo último, pronto nos lo demostrarán los síntomas concomitantes de delirio, postracion, saltos de tendones, sequedad de la lengua, estupor, etc. Es cierto que estos síntomas pueden tambien acompañar a una neumonia franca complicada de ataxia o adinamia; pero en este caso la posibilidad de hacer la distincion no daria resultado para la curacion. Cuando la neumonia es sintomática del tifus, viene acompañada en la convalescencia de los accidentes consecutivos propios de esta fiebre (sudaminas, descamacion furfurácea, parótidas, etc.

Se presentan muchos casos en que la respiracion se encuentra irregular, siendo por momentos acelerada i corta, o grande i lenta, acompañada a veces de suspiros i quejas. Examinando el tórax escrupulosamente, no se encuentra en estos casos la causa del desórden. A este estado de la respiracion se ha dado el nombre de *respiracion cerebral*, la cual es precursora i muchas veces concomitante de alteraciones encefálicas graves.

Pasaremos a los síntomas pertenecientes al tubo dijestivo.

Ya hemos hablado de la sequedad de la lengua, boca posterior, farinje i esófago. Cuando este síntoma impide el pasaje de las medicinas i alimentos, sube de punto la gravedad del caso

por poca que sea la postracion i la concomitancia de otros síntomas graves, puesto que en semejantes circunstancias un individuo no podria vivir muchas horas sin tomar alimento. Los vómitos se presentan a veces aun sin la existencia de la sequedad de los conductos, siendo de no menos fatal agüero. Cuando reconocen por causa la adinamia, aparecen regularmente en los viejos; si la causa es una irritacion de la mucosa, pueden presentarse en todas las edades.

En los intestinos se presentan la constipacion i el meteorismo de que ya hemos hablado, la hemorrajia i la disenteria, que es frecuente en la convalescencia. No hai nunca diarrea, a no ser promovida por los purgantes. No se ha visto mas que un solo caso de hemorrajia intestinal, tan abundante, que perdia basenilladas de sangre al dia, primero con coágulos i siendo espesa la parte fluida, i luego en los siguientes dias se fué poniendo la sangre como serosa i con pocos coágulos. La pérdida de sangre vino acompañada de los síntomas i palidez de la cutis, postracion, pequeñez del pulso, indicantes de una hemorrajia interna. Hecha la autopsia, se encontró toda la mucosa del intestino recto engrosada, inyectada i ulcerada, como en una disenteria idiopática. Diré en este lugar que no son raros los casos de hemorrajia uterina bastante considerable para influir grandemente en la terminacion fatal.

Las funciones hepáticas sufren frecuentes perturbaciones en esta afeccion. Lo prueban las ictericias, que son frecuentes, el aumento de volúmen del órgano comprobado por la percusion, el dolor, i las mas veces la sensibilidad al comprimir el hipocondrio derecho. A los síntomas anteriores se han agregado en un caso las náuseas i vómitos. Hemos visto un caso de delirio furioso que desapareció completamente i en que el enfermo desde el principio tuvo dolor en el hipocondrio, aumento de volúmen del órgano, el vientre bastante lleno i resistente, lo cual hizo necesario el empleo de ventosas i cáusticos que redujeron el tamaño del órgano. En la autopsia se encontró, sin embargo, un absceso hepático considerable.

En la segunda mitad de este período, aparece la gangrena de la cutis del gran trocánter, del sacro i de las partes jenitales. He visto morir a una mujer al entrar a la convalescencia a consecuencia de la enorme estension esfacelada de las partes jenitales

esternas i cutis de la parte superior interna de los muslos. He visto tambien la gangrena de la nariz en una de cincuenta años. En la mayor parte de los casos se limita espontáneamente i con el aseo, pereciendo algunos a consecuencia de otras complicaciones graves, i no por efecto de la misma gangrena. La cicatrizacion se hace con trabajo i lentitud. El esfacelo de la cutis i partes jenitales ha sido mas frecuente en el invierno i primavera del año pasado (1865), cuando la epidemia estaba en todo su furor.

Las complicaciones cerebrales, pulmonar i abdominal, se presentan en concurrencia unas con otras. Lo mas comun es que predomine una, que regularmente es la cerebral. Pueden tambien presentarse todas a un tiempo con una mediana intensidad i perecer el enfermo cuando no parecia caminar a semejante terminacion. Al hacer la autopsia, se presentan tambien alteraciones viscerales que cada una no podria por sí misma producir la muerte; pero si se toma en cuenta la suma de alteraciones de todas las vísceras, se ve que era natural que así sucediese. Desde marzo de este año, la gravedad de la complicacion cerebral ha disminuido, aunque no su frecuencia. Lo mismo ha sucedido respecto de las demás complicaciones.

Del noveno al undécimo dia, los fenómenos anteriores alcanzan con admirable uniformidad al máximo de intensidad. En la mayor parte de los casos llega entonces el tiempo en que semejante situacion no puede prolongarse sin traer una u otra solucion: la mejoría o la muerte. En este último caso, los desgraciados perecen en medio del delirio ajitado las mas veces, algunas furioso, la sensibilidad muscular exajerada, los saltos de tendones, el estupor, la postracion completa i la imposibilidad de sacar la lengua, el abatimiento, la lentitud de las respuestas en los adinámicos, etc. La mayor parte perece sin que se haya hecho notar el enflaquecimiento. Los síntomas son diversos segun las complicaciones o estado jeneral que prevalezca.

Pero hai muchos que mueren algun tiempo después del período que he designado. Las mas veces sucede que un enfermo que habia salvado de la conjestion cerebral es atacado de una neumonia i perece después de algunos dias.

Fuera de estos casos, en la gran mayoría desde el 9.° o 11.° dia para adelante puede contarse el tercer período.

Tercer período o período de la declinacion de la enfermedad. Cuando el caso ha de terminar bien, el primer síntoma favorable es la pronta disminucion de frecuencia del pulso, de manera que de un dia para otro baja de 10 a 20 pulsaciones por minuto, cayendo en cinco o seis dias a 72 pulsaciones por minuto estando antes a 128, 132 i aun a 140. Cesa entonces la irregularidad del pulso, si la hai; a veces continúa. A la inyeccion de la cutis reemplaza la palidez i principia a notarse el enflaquecimiento. El calor principia a disminuir, si era excesivo, i a aumentar, si habia frialdad de la cutis. Las manchas bajan de color i se borran, el meteorismo disminuye, el delirio se vuelve tranquilo, si era furioso, i se hace cada vez menos notable, si era tranquilo. La sensibilidad principia a volver i los enfermos se quejan de los cáusticos. Desaparecen los estertores bronquiales i la respiracion es mas tranquila i natural. Las fuerzas vuelven; el enfermo puede ya sacar la lengua, que está seca todavía, i responde con mas prontitud. El paciente, que antes era indiferente a todo lo que le rodeaba, principia a mirar en derredor suyo, se fija en los que pasan i cambia aun algunas palabras con sus compañeros de infortunio. Luego puede sentarse con ausilio de una sábana atada a los piés de la cama, toma por sus propias manos el caldo i medicinas i pide de comer. Principian a desaparecer los ruidos de fuelle del corazon, el edema i el pulso venoso. La sequedad de la lengua es uno de los síntomas mas remisos en desaparecer; la lengua se limpia primero i después se humedece. Sin embargo, hai casos en que persiste la capa blanquecina con humedad acompañando a un mediano aunque pertinaz meteorismo de vientre con falta de apetito.

Pero no en todos los casos la declinacion se hace con la misma prontitud i regularidad. Hai muchos en que el delirio i la postracion han sido estremados i en los cuales la marcha hácia la convalescencia i aun ésta misma se hace con trabajo i lentitud.

Cuando las manchas se han borrado casi enteramente i el enfermo va a entrar a la convalescencia, se presentan las sudaminas, que son unas vesículas del tamaño de una cabeza de alfiler i muchas veces del doble, llenas de un líquido trasparente, que aparecen de un dia para otro, a veces en número mui considerable, ocupando el tronco, el cuello i aun los miembros (especial-

mente los superiores) hasta su terminacion. Las mas veces aparece una sola erupcion; pero en dos casos, parecian aparecer unas mientras otras se enturbiaban, se secaban i descamaban. Permanecen uno o dos dias, luego se vuelve opaco el contenido de la vesícula, se seca i se esfolia con una descamacion finísima. Parecen venir acompañadas de sudores, por lo menos nocturnos, i ser un indicio de feliz terminacion, aunque se han visto alguna vez en el cadáver de los que perecen por una afeccion intercurrente (las mas veces pulmonar). Como los demás fenómenos de la cutis de éste i los otros períodos, las sudaminas predominan en ciertas épocas de la epidemia. Fueron mas comunes desde agosto de 1864 hasta marzo de 1865.

Al terminar este período, a veces, i otras mucho mas tarde, suele presentarse una descamacion furfurácea mucho mayor que la producida por las sudaminas i mucho mas notable en el tronco i la palma de las manos; se hace lentamente i dura hasta mucho tiempo después de levantarse los enfermos. Parece observarse a menudo en los casos de manchas numerosas i grandes.

Hai algunos casos que la enfermedad tiene tendencia a terminar por sudores críticos abundantísimos, que conviene hacer guardar a los enfermos, de lo cual se ofreció un ejemplo en el número 48. Algunos ofrecen una afta en la lengua. En los bebedores se nota el temblor de las manos o piernas.

En este período se producen alteraciones que retardan mas o menos la entrada a la convalescencia. Tales son las otitis, las parótidas, los diviesos i ántrax, las supuraciones i la erisipela. Esta última, desarrollada, ya por influjo de los cáusticos, ya espontáneamente se presenta en todos los períodos. Ocasionada por los cáusticos en un individuo de 45 años, la he visto contribuir con no pequeña parte a su fatal terminacion, pues habia comprendido casi la mayor parte del tronco i traido una fiebre violentísima. En otro de 22 años, que terminó felizmente, principió la erisipela por la oreja izquierda, siguió hácia la nariz i recorrió toda la cara.

Las parótidas son a veces dobles; aparecen de un dia para otro i la supuracion se forma igualmente con admirable prontitud, pues muchas veces está el pus coleccionado ya, cuando apenas hace dos o tres dias que apareció la hinchazon. Ésta es a veces tan considerable que desfigura completamente la cara i produce

gran impedimento a la deglucion, la palabra i la masticacion. El tejido atacado es tanto el glandular como el celular de la glándula. Una vez pareció ocasionar la erisipela de la mitad correspondiente de la cara.

Las otitis resultan algunas veces del pasaje de la supuracion parotidea al conducto auditivo esterno; otras, existe supuracion en el oido sin la parotidea. No ofrecen gravedad ni parecen ocasionar la sordera permanente.

Los diviesos i ántrax son tambien comunes i ocasionan a veces un aumento de frecuencia del pulso que no se esplica por alteracion alguna visceral; rejistrando entonces al enfermo, se encuentra pronto la causa. Aparecen regularmente en el cuello, la nuca, el sacro, los grandes trocánteres, las axilas. A veces se presenta en la ingle un verdadero bubon. Todas estas afecciones no tienen los caractéres que en individuos que no han sido atacados del tifus, son mas bien colecciones purulentas que se forman de un momento a otro, casi sin que el organismo dé muestras de que esto se prepara i se hace; son la espresion de la tendencia a la supuracion, que dejan las fiebres continuas graves. Hai ejemplo de una niñita que, rejistrada cuidadosamente todos los dias sin ofrecer cosa notable, presentó una mañana un enorme absceso al nivel de la escápula.

El último fenómeno perteneciente al corazon i a este período de la enfermedad es la lentitud excesiva de la circulacion. En la mayoría de casos observados diariamente reloj en mano, se ha visto que el pulso, de 120, 152 i mas que estaba en el período de las complicaciones, baja a 68 pulsaciones por minuto, siendo lo mas comun que fluctúe entre 48 i 56 pulsaciones por minuto. Hai un caso en que bajó a dar hasta 36 pulsaciones por minuto. Debo hacer notar la particularidad de no producirse en este tiempo el edema de las manos, en particular el de la derecha, ni la ascitis, ni el edema jeneral que existe en el período agudo. Durante cuatro o cinco dias, permanece así; otras veces, mas largo tiempo, volviendo a subir en seguida para tomar gradualmente la frecuencia normal. Este fenómeno es peculiar del tifus, única enfermedad donde al parecer se le encuentra i única en la cual se produzcan lesiones funcionales graves que dejen tan profunda huella de postracion en el organismo sin restos de inflamacion que mantengan la viveza i frecuencia naturales del pulso.

No sucede así en la dotinentería, donde existe una lesion intestinal cuya completa curacion puede solo traer el tipo normal del pulso. Puedo tambien asegurar por observaciones propias que el pulso no baja nunca en las pulmonías, disenteria, etc. mas allá del tipo normal (de 72 a 86 por minuto).

CURSO.

En la gran mayoría de casos la enfermedad tiene un curso continuo; pero los hai tambien en que se presentan exacerbaciones caracterizadas por aumento de la frecuencia del pulso, con calor, sequedad de la lengua, ajitaciones i delirio mayores en un dia que en el anterior o en ciertas horas del dia o de la tarde mas que en las correspondientes de los dias anteriores, repitiéndose estos mismos fenómenos várias veces seguidas. Estas exacerbaciones no han traido hasta ahora malos resultados i han obedecido siempre a la medicacion antiperiódica. Advertiremos que no tomamos por intermitencias de la enfermedad las agravaciones nocturnas del delirio i la ajitacion comunes a casi todas las enfermedades graves i cuya causa se ignora.

Otras veces el tifus se presenta de una manera disimulada e insidiosa, con solamente fiebre mediana, sequedad de la lengua, poco meteorismo i alguna postracion. De repente toman estos símtomas una considerable intensidad, al dia siguiente aparecen síntomas cerebrales formidables i viene la muerte. Así sucedió en un convalesciente de neumonia, que entre los fenómenos cerebrales, ofreció el estremecimiento o temblor continuo de los músculos del pecho i espalda.

CONVALESCENCIA I RECAIDAS.

Es admirable la prontitud estraordinaria con que los enfermos pasan del máximo de gravedad (sobre todo en la forma cerebral) al estado de convalescencia.

La duracion de la convalescencia es proporcionada a la gravedad de la enfermedad; pero por lo jeneral dura bastante tiempo, no bajando de uno o dos meses en los casos de mediana intensidad.

He visto un caso de los mas graves en que la convalescencia duró cerca de seis meses.

No hai enfermedad alguna que postre tan profundamente las fuerzas. Las enfermedades inflamatorias permiten, en la jeneralidad de los casos, reparar pronto las fuerzas i entregarse a la vida activa de las ocupaciones ordinarias. En el tifus pasa regularmente mucho tiempo antes de poderlo hacer.

Hai muchos que conservan por largo tiempo una especie de locura sobre ciertas materias, una especie de manía; en otros es un atontamiento notable, sobre todo, en los sirvientes i personas de baja condicion, que no están tan prontos i atentos como antes de la enfermedad. Ésta es la tercera clase de perturbaciones de la intelijencia, de que hablé en los síntomas cerebrales. Se prolonga a veces por mucho tiempo, pues se ven sujetos que comen, duermen, etc. bien, i sin embargo, todavía la padecen.

Muchos quedan sordos por algun tiempo, hasta que vuelven las fuerzas i todas las funciones a su estado fisiolójico.

La caida de los cabellos es constante en todos los casos i principia a hacerse notar mui luego después de llegar la convalesoencia; i a los dos meses después de la enfermedad, es casi completa, aun cuando se haya rapado completamente la cabeza. No hai medio alguno de impedirla.

Muchos conservan, en medio de una hambre estraordinaria, canina, una propension a las diarreas i al meteorismo. La leche, todos los dulces, las frutas, los biscochos o galletas con huevo o manteca, etc., ocasionan diarreas molestas que retardan la convalescencia i esponen a la disenteria. He visto morir algunos convalescientes con una disenteria de mediana gravedad, que bastaba para hacer sucumbir a un individuo ya tan debilitado.

No han sido raros los casos de enfermos de tifus que después de un año se han presentado al hospital a curarse de una diarrea que no los habia abandonado desde su salida. Sucedió esto en un sujeto con dobles parótidas, en el cual quizá influyó la falta de saliva. Las evacuaciones de los diarreicos son siempre negruzcas, color barro, abundantes, no fétidas i contienen alimentos no bien dijeridos; se hacen dos o mas al dia sin dolor al obrar ni pujo, i son acompañadas de meteorismo considerable del vientre, que ocasiona sofocacion durante la noche i hace el sueño intranquilo; la diarrea viene siempre acompañada de una sed estraordinaria. El mejor medio de curar la diarrea, es el réjimen.

En el tifus se desarrollan los tubérculos con una prontitud es-

traordinaria unas veces, i de una manera aguda; otras, lentamente, viniendo a perecer el enfermo mucho tiempo después. En el hospital de San Borja tuve lugar de hacer la autopsia de una mujer, cuya fatal terminacion fué ocasionada por una tisis pulmonar aguda consecutiva al tifus. Después de levantarse un dia, le vino una gran fiebre continua, con tos, casi sin espectoracion, con matitez en la parte posterior i média del pulmon izquierdo, con soplo tubular fijo durante mas de quince dias. En el cadáver encontré una enorme masa de granulaciones tuberculosas reblandecidas en su centro, pero sin perforacion de los bronquios, lo cual esplica la falta de espectoracion, i situadas al nivel del lugar en que se oia el soplo. Durante la vida, habia palidez del rostro; pero no se notaba enflaquecimiento porque estaba ocultado por el edema, que en el tifus se prolonga a veces desde el período agudo a la convalescencia. Si se tiene presente el aparato esterior de robustez de estas personas al tiempo de la invasion del tifus, las privaciones a que anteriormente se sometian en sus ocupaciones i la edad a que habian llegado (algunos a treinta i seis años), sin que se desarrollasen los tubérculos, es preciso convenir en que el tifus tiene una gran parte en su *produccion*.

Son mui comunes en la convalescencia del tifus los dolores neuráljicos de los miembros. Ha habido un adulto que tuvo dolores agudísimos en ambas piernas, que le impedian dormir i que existian tanto de noche como de dia. Era tal la violencia del dolor, que antes de interrogarlo, él mismo llamaba la atencion a él i se quejaba diciendo que las piernas se le *hacian astillas*, que se le *hacian pedazos*. El dolor no se aumentaba por la presion, ni existia mudanza alguna en el color, forma i volúmen de la pierna, así como tambien en la movilidad, ni en la sensibilidad de la cutis. El dolor persistió durante doce dias, resistiendo al acetato de morfina i al sulfato de quinina, alternados o juntos. Primero se le dió un grano de acetato con doce granos de sulfato en seis píldoras, para dar cuatro en el dia i dos en la noche. Después se aumentó el acetato a dos granos para la misma cantidad de quinina en el mismo número de píldoras, sin que produjera efecto alguno. Solo el ioduro de potasio asociado al acetato de morfina, produjo un alivio considerable aunque gradual, i que yo me inclino mas bien a creer efecto del trascurso del tiempo. Últimamente se le hizo dar un baño de vapor que no produ-

jo una mejoría evidente. El hombre siguió mejorándose lentamente del dolor, a la par que adquiriendo la gordura i fuerzas. No estará de mas advertir que este caso presentó, en medio de toda la gravedad de la enfermedad, la resolucion completa de los músculos de los miembros, que levantados caian como una masa inerte, el iris inmóvil, los ojos fijos, la boca abierta, en fin, la postracion del sistema muscular llevada a su último grado.

Otro caso gravísimo presentó en la convalescencia una parálisis de los ramos del nervio cubital que se distribuyen por los de dos cuartos, quinto i mitad esterna del tercero de la mano derecha. Primero se quejó de hormigueo en los tres últimos dedos; en seguida, dijo que no sentia las cosas que tocaba i que no tenia fuerzas para tomar el jarro para beber. Tomando un alfiler i picando la cutis después de hacerle vendar la vista, se conoció que la sensibilidad estaba anulada, i ordenándole que apretase nuestra mano derecha con su izquierda i nuestra izquierda con su derecha, conocíamos que la fuerza muscular estaba tambien disminuida en la mano derecha. Desaparecieron poco a poco estos fenómenos hasta estinguirse completamente a los doce dias.

En el capítulo de la anatomía patolójica he referido ya el caso de un niño que en la convalescencia tuvo una pleuresía mui considerable. Haré mencion aquí de un adulto que, convalesciente i paseándose en una mañana fria de invierno por un corredor del hospital, sintió de repente una puntada agudísima en las partes posterior e inferior del pulmon izquierdo, lugar en el cual se presentó una pleuresía benigna.

En una niñita de ocho años he visto desarrollarse la gangrena de la boca, que se estendió a toda la mitad izquierda de la cara ocasionándole la muerte.

No hai ejemplo alguno de recaida. Es opinion jeneral que el tifus no da mas que una sola vez i no merecen tomarse en consideracion las aseveraciones de personas estrañas a la ciencia que dicen que han tenido dos veces la fiebre, pues con un corto interrogatorio podemos convencernos de que toman por chabalongo lo que fué una pulmonia o pleuresía, etc.

DURACION.

Contando la duracion de la enfermedad desde la aparicion de los primeros síntomas hasta su completa desaparicion, cuando

todas las funciones principian a regularizarse, cuando la lengua se ha puesto húmeda, el pulso natural, i los enfermos se pueden sentar en la cama i hablan razonablemente los mas, la duracion varia regularmente de quince a veinticinco dias.

En los niños puede aun tener diez dias de duracion cuando los síntomas son mui benignos. Cuando la duracion llega a 25 dias o mas es porque alguna grave complicacion (las mas veces la adinamia o una neumonia lenta) retarda la terminacion feliz de la enfermedad. La muerte se presenta regularmente en medio de toda la fuerza de los síntomas jenerales, regularmente sucede del noveno al duodécimo dia i entonces es casi seguro que la complicacion cerebral la ha ocasionado, como lo manifiestan las autopsias. ¡Tal es la frecuencia de esta complicacion en el tifus! Mui pocas veces la neumonia ha ocasionado la muerte hácia ese tiempo i lo mas regular es que lo haga mas adelante, así como la adinamia en los viejos. Otras veces es una neumonia intercurrente que se presenta a consecuencia de un resfriado al tiempo de bajarse desnudos de la cama. La duracion de la locura o manía de los convalescientes i el tiempo que tardan en restablecerse completamente las funciones, tienen evidentemente su esplicacion en la lentitud con que se borran las sufusiones sanguíneas del tejido celular subaragnoideo i las demás lesiones viscerales.

TIFUS SEGUN LAS EDADES.

En los niños tiene regularmente un carácter mui benigno. En ellos son poco frecuentes las manchas, el delirio ajitado, las fulijinosidades de la lengua. La enfermedad aparece las mas veces con solo la fiebre, la ajitacion i quejas, la inyeccion de la cutis, la sequedad de la lengua, el insomnio i el meteorismo poco considerable. No faltan casos de intermitencia del pulso, edema de la cara i manos, pulso venenoso durante el período de reaccion febril. En los viejos predomina la adinamia i la falta de reaccion febril, que a veces llegan a su mayor grado de intensidad.

En éstos el tifus se presenta a veces de una manera distinta que en la jeneralidad. Se sienten enfermos i se van a la cama; se presenta en seguida el delirio tranquilo; después se acelera el pulso, aumenta el calor, viene una gran postracion i a los seis dias ya principian a aparecer las manchas. Tambien en éstos es mas frecuente la intermitencia del pulso acompañada de anchura, flojedad i poca frecuencia.

DIAGNÓSTICO.

No tiene el tifus síntoma alguno patognomónico, debiéndose siempre buscar el conjunto de un número considerable de datos para decidirnos a afirmar su existencia.

Cuando tratemos de la curacion del tifus, diremos por qué el diagnóstico no es tan necesario en la invasion como cuando la enfermedad está confirmada por la existencia de la mayor parte de los síntomas notables.

En el período de invasion puede confundirse con muchas enfermedades, tales son: las fiebres llamadas gástricas, inflamatorias, biliosas i catarrales, en primer lugar; las fiebres eruptivas, en segundo; i la conjestion cerebral lenta, en tercer lugar.

Respecto de las primeras, la menor intensidad de sus síntomas jenerales basta para diferenciarlas del tifus.

Respecto de las fiebres eruptivas, la pronta aparicion de los respectivos fenómenos cutáneos característicos, disipará las dudas. Advertiré (por lo que hace al instante en que asoma la erupcion) que jamás la del tifus invade la cara, i solo una vez en trescientos casos observados, se ha visto *poco marcada* en las partes *laterales inferiores* de la cara.

En estos mismos dias he tenido lugar de ver al lado de un eminente práctico un caso en que era urjente precisar el diagnóstico para establecer una curacion acertada. El enfermo se quejaba de un dolor de cabeza fijo i constante desde hacia quince dias. Luego el dolor se hizo mui agudo i se presentó una reaccion febril amenazadora. Pero examinando un poco mas el caso, se notaron la inyeccion, lagrimeo i el peso en los ojos, el calor mas considerable de la cabeza con inyeccion de la cutis de la cara notablemente mayor que en el resto del cuerpo, la intelijencia mui despejada; no habia calofríos ni postracion. Estos síntomas en una persona sanguínea i robusta de cuello corto, decidieron la existencia de una conjestion cerebral que la reaccion febril considerable i la epidemia actual parecian referir a un tifus cerebral.

Cuando la enfermedad va a ser un tifus sin manchas, la duracion de mas de seis dias i el conjunto de síntomas de delirio, estupor, postracion considerable, sequedad de la lengua, etc.

sin lesion orgánica capaz de esplicarlo, nos confirmará en su existencia.

Cuando se presentan las manchas, ya el diagnóstico es mucho mas fácil de hacer, i no hai entonces equivocacion posible mas que entre el tifus i la dotinenteria, pero *solo* en las circunstancias siguientes: cuando, existiendo epidémicamente alguna de estas enfermedades, sean al mismo tiempo raros, rarísimos, los casos de la otra, de manera que, fija la atencion en la enfermedad reinante, pasen desapercibidos los de la otra afeccion; o bien, cuando el tifus aparece sin manchas.

En el tifus se presenta una sola vez la erupcion de manchas rosadas numerosas, a veces bastante grandes (poco menos de un centímetro de diámetro, cuando mas), que ocupan todo el tronco, el cuello i los miembros (esceptuando las mas veces las manos i los piés); principia a aparecer del quinto al séptimo dia, no contando la duracion de los prodromos, que es de uno o mas dias; permanecen en toda la fuerza de su coloracion durante cinco o seis dias, principiando después de este tiempo a borrarse para desaparecer completamente a los quince o veinte de su aparicion. En la dotinenteria pueden presentarse várias erupciones de manchas poco numerosas, de tres a cinco milímetros de diámetro; ocupan el vientre i parte inferior del pecho, jamás los miembros; aparecen del décimo al duodécimo dia i parecen ser mas oscuras, color rojo-violado.

Mayor certidumbre para el diagnóstico podemos encontrar en la comparacion de los síntomas abdominales de ambas enfermedades.

Si en medio del cuadro de síntomas jenerales que se presentan en el tifus, se encuentra constantemente el vientre sensible a la presion, con gorgoteo i meteorismo considerable; si además hai diarrea i las deposiciones consisten en una mazamorra amarillenta, de olor malo en los primeros dias i peor en los siguientes, i a veces hasta de olor gangrenoso; en esas circunstancias diremos que existe una dotinenteria o fiebre tifoidea i no el tifus, pues en éste los síntomas abdominales se limitan a la constipacion i al meteorismo mediano las mas veces i nulo en muchas otras.

El bazo se encuentra por la percusion i el tacto durante la vida, mui aumentado de volúmen, en la dotinenteria; en el tifus,

no siempre aumenta de volúmen, i cuando tal cosa sucede, rara vez alcanza al doble o triple de su tamaño natural.

En el tifus, la frecuencia de los síntomas cerebrales, parece mucho mayor que en la dotinenteria; el delirio ajitado o furioso, parece mas comun en el primero.

Los desarreglos de la circulacion existentes en el tifus: pulso venoso, debilidad de la impulsion cardiaca, menor intensidad de los ruidos del corazon, ruidos de fuelle, edema jeneral, ascitis i el edema de la mano derecha i a veces de la izquierda; fenómenos que se producen en medio de la actividad de la fiebre, son tambien especiales de él i no se encuentran al parecer en la dotinenteria. No hai referencia alguna a ellos en las descripciones de la dotinenteria publicadas por Chomel, Andral, Petit, Bretoneau. Solo Grisolle hace referencia al edema *de los convalescientes* de dotinenteria.

A estos fenómenos debemos agregar la existencia de la lentitud de la circulacion en la convalescencia del tifus; en éste, despúés de haber dado el pulso 120, 132 i aun 148 pulsaciones por minuto durante el período de gravedad, baja hasta dar de 48 a 56 pulsaciones por minuto en el principio de la convalescencia.

La sensibilidad muscular exajerada parece no encontrarse en otras enfermedades que el tifus i la tifoidea.

La edad en los ancianos debe hacernos rechazar la idea de una dotinenteria, pues es sabido que ésta no invade a las personas que pasan de cincuenta años.

La duracion de la enfermedad es mucho mayor en la dotinenteria que en el tifus, a causa de la lesion intestinal que forma su carácter anatómico-patolójico. Esta lesion tarda mucho en desaparecer i mantiene en ella la fiebre. En el tifus no existe lesion alguna de una tenacidad semejante para desaparecer aun en el caso de la hemorrajia intestinal. En la primera, es preciso vijilar durante mucho tiempo la alimentacion de los enfermos convalescientes; en la segunda, los convalescientes pueden mui pronto hacer uso de la alimentacion ordinaria, a consecuencia de no existir lesion alguna intestinal.

PRONÓSTICO.

El sexo no ejerce influencia alguna sobre el resultado de la enfermedad.

Por lo que hace a la edad, los resultados son mui diversos.

En los niños la fiebre tiene casi siempre una feliz terminacion. Es igualmente mortífera entre los sujetos que tienen de quince a cuarenta i cinco años. De ahí para adelante es bastante grave a consecuencia de la adinamia que jeneralmente invade a estos enfermos.

Las estaciones parecen influir no poco sobre la frecuencia i gravedad de los casos, pues la epidemia llèva ya dos años de existencia, i la hemos visto reinar con mayor fuerza en cada una de las estaciones mas calorosas.

La constitucion o estado jeneral de los individuos, tienen un grande influjo en el éxito final de la afeccion.

Los sujetos débiles o convalescientes de otras enfermedades atacados por el tifus, sucumben con prontitud.

La forma cerebral o atáxica, es la mas grave i la que arrebata mayor número de enfermos.

Hai además algunos síntomas que hacen temer con mayor fundamento la terminacion fatal.

En la forma cerebral, los síntomas mas graves son el delirio ajitado, con tendencia a salir de la cama, los gritos, los saltos de tendones, el soplo de los labios parecido al que existe en la apoplejía, la contraccion excesiva de la pupila, la rijidez i la sensibilidad muscular mui exajerada, acompañada, sobre todo, de las manchas grandes i rosadas de la cutis, la somnolencia continua, el desvelo pertinaz, el aspecto feroz o atrevido de la cara i la fijeza de la mirada. La rotacion convulsiva i continua de los globos oculares en un caso, i el estremecimiento convulsivo de los músculos del tronco en otros dos, han precedido a una desgraciada terminacion. La falta de sensibilidad de la cutis (observacion 96) al picarla con un alfiler, que fué estendiéndose poco a poco de las piernas al tronco, trajo tambien con presteza la muerte.

En la forma adinámica, son síntomas gravísimos el meteorismo mui considerable i tenaz, la disfajia, las evacuaciones involuntarias, la postracion profunda de la locomocion, de las sensaciones i la del aparato circulatorio, manifestada por la debilidad de las contracciones cardiacas, la falta de impulsion de las mismas, pulso venoso, la intermitencia del pulso arterial i la frialdad de la cutis.

Cuando los síntomas son poco marcados o poco alarmantes, conviene tomar en consideracion su conjunto para calcular la terminacion. Muchas veces se han visto perecer jóvenes que presentaban una conjestion pulmonar mediana con alguna aceleracion de la respiracion, delirio tranquilo, fiebre moderada (116 pulsaciones), calor poco mayor que el natural, inyeccion de la cutis, algun meteorismo, i en cuyas autopsias se han encontrado tambien lesiones de mediana intensidad, incapaces de producir la muerte aisladamente, pero sí tomadas en conjunto.

TRATAMIENTO CURATIVO.

No se conoce la causa productora de esta enfermedad ni el primer trastorno de las funciones ocasionado por esa causa que trae en seguida tan variadas manifestaciones. Como consecuencia de eso, resulta que no hai ajente alguno capaz de poner a raya o yugular tan terrible afeccion, i la curacion es, por consiguiente, sintomática. Nada valen las pretensiones de haber yugulado el tifus con vomitivos o sangría, como lo asevera Graves, porque tal cosa solo podria admitirse en un caso de tifus confirmado por los síntomas mas evidentes. Yo tambien he visto en una ocasion la accion aparentemente yuguladora de una sangría en un caso que *parecia* que iba a ser tifus, pero de lo cual no habia seguridad alguna. Pretender yugular el tifus seria lo mismo que pretender yugular cualquiera fiebre eruptiva, i tal pretension carece hoi dia de fundamento respecto de esas i de muchas otras afecciones que tienen cierto período mas o menos fijo de evolucion, o cíclicas.

Debiendo, pues, ser sintomática la curacion de esta afeccion, mientras no se descubra su verdadera causa i el ajente correspondiente para combatirla, se comprende perfectamente que debe ser sumamente variada i en conformidad de la diversidad de circunstancias. Por esto es imposible comprender cómo haya quien convenga en un método curativo uniforme para una afeccion cuyos períodos, complicaciones i peculiaridades individuales son tan diversos.

CUIDADOS INDISPENSABLES PARA TODOS LOS ENFERMOS.

Esta clase de enfermos requiere cuidadores intelijentes que, no solo administren puntualmente i reloj en mano las medicinas i

alimentos a la hora indicada por el facultativo, sino tambien que den cuenta exacta de lo sucedido durante el tiempo que aquél esté ausente, que sean inflexibles a los caprichos de los enfermos i, si es posible, estraños a la familia del paciente para que ninguna consideracion los detenga en el cumplimiento de su deber.

Es necesario mantener a los enfermos en habitaciones espaciosas, bien ventiladas dia i noche, i no en el fatal hacinamiento en que se les coloca en los hospitales.

El aseo debe mantenerse con suma vijilancia en enfermos que obran i orinan sobre sí mismos i que en la mayor parte de los casos nada pueden advertir. Esta sola medida bastaria muchas veces para impedir el desarrollo de la gangrena. Debe cambiárseles a menudo de vestidos i cama siempre que haya medios de hacerlo, i aun cambiarles de sitio. Estas medidas ocasionan un bienestar considerable, de que yo mismo puedo dar testimonio.

Es necesario dar caldo i en abundancia a estos enfermos, muchos de los cuales perecerian si se les sometiese a una alimentacion poco nutritiva. El caldo fuerte debe darse en pequeñas dosis de cuatro a seis cucharadas, en cortos intervalos de 2 a 3 horas, dejando descansar a los enfermos solo por la urjencia de respetar el sueño; es preciso darle en todas las formas de la afeccion, sobre todo, en la adinámica. La postracion i frialdad de la cutis de muchos enfermos que llegan al hospital, es debida a la falta de alimento en que se han encontrado por muchos dias. Estos enfermos se reponen tan pronto como se les da caldo en abundancia.

Las bebidas que deben usarse son las emolientes o las lijeramente aciduladas en corta cantidad para calmar la sed, administradas a alguna distancia del caldo para no suscitar indijestiones.

La ventilacion es mui necesaria para moderar la fiebre e impedir el cansancio, no menos que ordenar desde los primeros dias el cambio de posicion para evitar las conjestiones pasivas. Es indispensable mantener el vientre corriente por medio de lavativas i solo en caso estremo por medio de cortas dosis de sales neutras.

Cuando la afeccion se presenta, pues, benigna, sin complicacion alguna cerebral, pulmonar o abdominal, etc., bastan los cuidados indicados i la agregacion de la quina i el vino a consecuencia de la postracion.

En los casos observados por mí se ha empleado en la jeneralidad la mistura de alcanfor (6 onzas) i la de cascarilla (6 onzas) al dia, añadiendo 8 granos de sulfato de quinina, que posteriormente se ha dejado de usar reservándolo para los casos de exacerbacion intermitente de la fiebre. Estos medicamentos se empleaban por la falta de fuerzas comun a todos los enfermos. Las reponen efectivamente, sobre todo, la quina que dada, dos o tres veces al dia en la cantidad total de 8 onzas o mas (segun los casos) de infusion caliente, da fuerzas, restablece la temperatura del cuerpo cuando está baja, atrae el sueño i promueve el apetito en la convalescencia, que es donde está especialmente indicada.

El sulfato de quinina ha sido evidentemente mui útil en los casos de exacerbaciones diurnas de la fiebre que tenian cierto carácter de periodicidad. Se encuentran muchos enfermos que en la mitad del dia ofrecen una aceleracion mayor del pulso, mas ajitacion, calor mas considerable de la cutis, inyeccion de la cara i aun a veces aumento del delirio. Administrando entonces una dosis considerable de sulfato de quinina (de 3 a 4 granos 3 o 4 veces al dia), se nota que, despues de 1 o 2 dias de tratamiento antiperiódico, la exacerbacion ha desaparecido.

Cuando los casos presentan circunstancias particulares que los diferencian de los anteriores, es preciso recurrir a otras medidas, de las cuales pasamos a hablar inmediatamente.

SANGRÍA JENERAL.

Las estracciones repetidas de sangre no tienen cabida en el tifus, porque, en primer lugar, la postracion en mayor o menor grado es una complicacion que se presenta en casi todos los casos en un tiempo mas o menos lejano del principio de la enfermedad, para el cual es preciso economizar las fuerzas; i en segundo lugar, porque el método de vida, de alimentacion i la constitucion de los habitantes de nuestro país no permiten la prodigalidad en estas depleciones. Por estas razones no parecerá estraño que, de entre mas de 500 casos tratados, solo 12 a 15 hayan sido sangrados en la cantidad i condiciones que mui pronto indicaré.

Solo a mediados de 1865, en que la epidemia se presentaba con la mayor gravedad, hubo algunos casos que exijian el empleo

de la sangría, guiándose siempre por una prudencia esquisita en la apreciacion de las circunstancias que la indicaban.

La sangría puede emplearse en el principio como moderador de la fiebre i sus síntomas jenerales concomitantes (véanse las observaciones núms. 129, 133, 134, 136, 138 i 139); o bien, en el segundo período contra algunas de las complicaciones que son consecuencia (véanse las observaciones núms. 135, 138, 140 i 141).

Jeneralmente todos los casos se presentan al principio con un aparato de reaccion circulatoria sanguínea mas o menos completo, pero que luego cede a la postracion jeneral o adinámia ocasionada por el curso de la fiebre. Cuando este aparato de reaccion circulatoria es excesivo i no se mitiga por sí mismo, cuando la aceleracion del pulso (que da de 100 a 120 pulsaciones), su anchura i fuerza son considerables, el calor de la cutis estraordinario, hai chapas rojas en las mejillas e inyeccion de las conjuntivas; existiendo estos síntomas en individuos jóvenes i robustos, i como se ha dicho ya en el principio de la enfermedad, entonces se cree que hai una replecion sanguínea que puede traer fatales consecuencias i a la cual es preciso oponerse por medio de la sangría jeneral, hecha en la mediana cefálica, no pasando la cantidad de sangre estraida de 8 *a* 10 *onzas en una sola vez* por las consideraciones antedichas.

Por el estudio de la anatomía patolójica i la sintomatolojia de esta enfermedad, podemos convencernos de cuán marcada es en esta afeccion la tendencia a las conjestiones viscerales inminentes en los casos de excesiva replecion sanguínea.

Hecha la sangría en las circunstancias anteriormente señaladas, produce una saludable sedacion en la anchura, violencia i fuerza del pulso, disminuye notablemente el calor, la inyeccion i sequedad de la cutis i la ajitacion, siguiendo la enfermedad una marcha benigna. En casi todos estos casos la fiebre sigue su curso sin que se presenten los síntomas graves, ni con la intensidad que la juventud i la constitucion sanguínea de los sujetos i el carácter de gravedad dominante de la epidemia hacian prever.

La postracion que se encuentra en los sangrados no es mayor que la que existe en aquellos que con un aparato de reaccion circulatoria algo considerable han salvado por solo los esfuerzos

de la naturaleza, a la cual se dice que el arte debe imitar. Pues bien, actualmente observamos un caso de hemorrajia intestinal en un enfermo de tifus que ha perdido no menos de dos basenilladas de sangre pura, que tenia la cara mui inyectada, el pulso exitado, calor en la cutis, sequedad de la misma, insomnio i ajitacion el dia que se contenia la pérdida de sangre, i luego que ésta se renovaba, cesaban aquellos síntomas. Después, el caso ha seguido su marcha ordinaria aliviándose el enfermo dia a dia sin que aparezcan fenómenos cerebrales o pulmonares urjentes.

La sangría ha sido empleada tambien en casos en que, al lado de una viva reaccion circulatoria, existian lesiones cerebrales o pulmonares considerables que fueron después la causa de la muerte, como se comprueba por las autopsias. En dos de estos casos se encontró una meninjitis, en otro se encontraron sufusiones sanguíneas subaragnoideas considerables i la inyeccion rosada de la sustancia cortical gris, i en los otros dos la muerte se verificó por efecto de una neumonia consecutiva a la conjestion pasiva i bronquitis ya existentes. Estos resultados en los casos de complicaciones nada arguyen en contra de la sangría i prueban únicamente que ella no tiene el poder de anular alteraciones considerables, pues eran precisamente los casos mas graves aquellos en que se ha hecho i que exijian su empleo.

En un caso de conjestion pulmonar intensa sin bronquitis i que se manifestaba por la aceleracion estraordinaria de la respiracion, el color azulado de la cara i el silencio del murmullo respiratorio, ha producido el mas feliz e inesperado buen resultado, resucitando a un enfermo atacado al mismo tiempo de una conjestion cerebral, que deliraba, arrojaba espuma por la boca i batia los labios, como los fumadores de pipa en la apoplejía.

Creo que en la conjestion cerebral del tifus con reaccion circulatoria no tiene la sangría el mismo alcance que en la pulmonar Aparte de la mayor distancia del punto en que se estrae la sangre de aquel que se quiere depletar, la conjestion cerebral es evidentemente asténica i preparada desde mucho tiempo lenta i gradualmente, existiendo por esto una relajacion de las túnicas vasculares en fuerza de la distension ocasionada por la continuada replecion sanguínea, quitada la cual, aquéllas no podrian rehacerse tan pronto. La mui notable distension de los vasos ce-

rebrales que se encuentra en las autopsias, prueba esta asercion.

Volveremos a repetir que la sangría jeneral no debe emplearse sino cuando exista bastante actividad circulatoria, sea que haya o nó alguna complicacion. Es su condicion *sine qua non.*

En un solo caso la sangre estraída ha dado una costra flojística mui delgada, siendo el coágulo pequeño. En los demás casos ha sucedido lo contrario, escepto en la observacion núm. 129, que dió un coágulo pequeño pero sin costra, i en la cual hubo pulso dícroto, ancho i fuerte.

Al hablar de las complicaciones cerebrales, nos detendremos mas sobre el uso de la sangría jeneral.

USO DE LOS ESPIRITUOSOS EN LOS CASOS DE ADINAMIA.

La administracion del vino i demás licores espirituosos es una práctica nueva introducida por los ingleses i especialmente en el tifus por el doctor Stockes. Acostumbran darlo en ese estado de postracion jeneral o adinámica que es una de las mas frecuentes complicaciones del tifus.

La adinamia se presenta en el último período de las enfermedades inflamatorias i en las fiebres continuas. No es, por consiguiente, un estado especial del tifus, en el cual puede presentarse sola o acompañada de ataxia. En el primer caso, cuando el pulso es débil i pequeño con frialdad de la cutis, cuando la postracion de las fuerzas es tal que los enfermos no pueden moverse ni aun hablar, respondiendo únicamente con jestos a lo que se les pregunta; en estos casos, decimos, está indicado el uso del vino en altas dosis. La cantidad varia desde cuatro onzas hasta doce i aun veinte en los casos de suma postracion.

El vino administrado en estos casos no produce la mas leve aceleracion del pulso en organizaciones que, por efecto de la fiebre tifus, parecen insensibles a la accion de los exitantes mas enérjicos, i tan pronto como principian a entrar a una franca convalescencia, el vino comienza a producir los efectos que en el estado de salud (reaccion circulatoria, calor molesto, bochornos, etc.). Conozco un sujeto que jamás podia tomar la menor cantidad de cascarilla ni de vino porque le producia palpitaciones al corazon i llegaba hasta impedirle el sueño. Este sujeto tuvo un tifus mui grave i tomó durante él grandes canti-

dades de dicha sustancia con buen resultado, hasta la convalescencia, época en que principiaron a incomodarle como en el estado de sanidad, i fué necesario suspender su administracion.

Cuando existe alguna actividad circulatoria puede tambien el vino surtir buenos efectos; pero a veces sucede lo contrario: aumenta considerablemente la frecuencia del pulso así como el calor i la inyeccion de la cutis, accidentes que contraindican su administracion.

En la jeneralidad de las observaciones que acompaño se ha administrado el vino durante toda la enfermedad, suspendiéndolo únicamente en ciertos casos de inflamacion (bronquitis intensa, neumonia). Su administracion se alterna con la del caldo i la de las misturas de alcanfor i cascarilla reunidas. Cuando la postracion es suma, ha solido emplearse el alcohol o el coñac mezclado con agua.

Se han empleado tambien en los casos de adinamia el carbonato de amoniaco, el alcanfor i el almizcle, que no producen resultados prontos i evidentes, tales que alejen la sospecha de si no será el tiempo, es decir, el curso natural de la enfermedad el que tenga una gran parte en la mejoría.

El doctor Stockes, de Dublin, dice que el vino debe administrarse en aquellos casos (numerosos aquí) en que los latidos del corazon se encuentran debilitados, los ruidos son casi imperceptibles o están mezclados con ruidos de fuelle, hai falta de impulsion cardiaca, en que el pulso es ancho i débil, o pequeño i filiforme, acompañado de pulso venoso.

COMPLICACIONES CEREBRALES.

Éstas son las que hacen mas papel en el tifus. Como ya lo hemos dicho, su intensidad varia desde el delirio nocturno tranquilo, conservando la intelijencia buena en el resto del tiempo, hasta el delirio ajitado en que los enfermos gritan, lloran, se mueven a cada instante i procuran salir de la cama.

En la mayor parte de los casos, el delirio aumenta poco a poco desde los primeros dias hasta llegar a su mayor grado de intensidad al noveno o décimo.

El delirio tranquilo o subdelirio, que consiste en hablar desatinadamente a solas, las mas veces de noche, respondiendo bien

cuando se les interroga, desaparece con la enfermedad por los solos esfuerzos de la naturaleza.

Hemos dicho en la parte de la anatomía patolójica que cuantas veces se ha hecho la autopsia de individuos que habian tenido síntomas cerebrales, otras tantas se habian encontrado la conjestion cerebral, las sufusiones o derrames sanguíneos del tejido celular subaragnoideo, la coloracion rosada de la sustancia gris cortical, i aun muchas veces el reblandecimiento de esta misma sustancia; que, por el contrario, en un caso en que se pudo observar la adinamia mas profunda con ausencia completa de fenómenos atáxicos, el cerebro estaba completamente sano. Hemos dicho tambien que existian restos de aquellas lesiones en las autopsias de individuos que, habiendo tenido fenómenos cerebrales en el período agudo de la fiebre, perecieron, por una afeccion intercurrente, en la convalescencia o cuando ésta ya debia haberse presentado. Hemos dicho, por último, que la estension i gravedad de las lesiones estaban en proporcion de la gravedad de los síntomas cerebrales.

Todos estos hechos justifican la presuncion de que siempre que existan en el tifus los síntomas llamados cerebrales, deben corresponder a ellos las alteraciones ya mencionadas, proposicion que es la recíproca de la que se deduce del resultado de las autopsias i sintomatolojia respectivamente comparada. Tambien era lójico pensar que no podrian producirse fenómenos tan estraordinarios (como los llamados cerebrales) sin las correspondientes alteraciones, fáciles de descubrir por nuestros medios actuales de investigacion (inspeccion directa, microscopio, análisis químico, etc.).

En el tifus tenemos a la vista las alteraciones dichas, i ¿por qué cerrar entonces los ojos a la evidencia para esplicar los fenómenos cerebrales i buscar la solucion del problema de la causa de los accidentes llamados cerebrales en las rejiones de lo invisible i lo ilusorio, creando para ello la teoría de la existencia de un estado jeneral de la inervacion sin lesion material?

Nos vemos, pues, obligados por la evidencia de los hechos a creer sin lugar a duda alguna que *en el tifus existen siempre lesiones cerebrales correspondientes a los fenómenos así llamados.*

De estas alteraciones, la conjestion i las sufusiones son indu-

blemente curables; el reblandecimiento quizá lo sea tambien, pero solo cuando llega a un grado en que el tejido cerebral no se encuentre todavía desorganizado.

La existencia de estas alteraciones exije el empleo de las depleciones sanguíneas i de los revulsivos, cuyas reglas pasamos a dar.

Cuando el delirio es mediano i acompañado de pulso frecuente, ancho i algo fuerte, de calor en la cabeza, inyeccion de la cara i conjuntivas, conviene la aplicacion de ventosas a la nuca desde dos a cuatro, sacando média onza i mas de cada una. Disminuyen el dolor de cabeza, la ajitacion i la inyeccion de las mejillas. El mismo resultado producen las sanguijuelas aplicadas a la sienes o a las apófisis mastoides. Si persisten los fenómenos cerebrales i principalmente el delirio, debe recurrirse a los vejigatorios en la nuca, cuando solo existe complicacion cerebral, i tomando la nuca i la espalda, cuando existe la pulmonar.

En este mismo año hemos visto en un enfermo de tifus que tuvo el estremecimiento convulsivo de los músculos del tronco, los resultados del vijigatorio. El paciente tenia las pupilas inmóviles, los ojos terrosos, no veia ni comprendia nada absolutamente; en una palabra, habia caido en el coma. Se ordenó la aplicacion de un vijigatorio en la nuca porque era lo único que permitia hacer el estado de las fuerzas, en un sujeto que habia contraido el tifus después de una pulmonía. Al dia siguiente, comprendia lo que se le decia, contestaba con jestos i podia sacar la lengua aunque con trabajo.

La sangría jeneral empleada en casos de delirio ajitado no produce la mejoría que podria esperarse sin que tampoco puedan atribuírsele malos resultados. Los síntomas i los resultados de las necropsias son los mismos que en los no sangrados. Sucede con ella lo que con las sanguijuelas i ventosas, que no alivian como en una conjestion cerebral idiopática. Se preguntará entonces por qué en ésta última la sangría jeneral i local hacen desaparecer como por encanto los síntomas conjestivos de pérdida casi completa de la intelijencia, de las sensaciones i del movimiento. A mi ver, la razon está en la dificultad que espirimentan los vasos para contraerse una vez efectuada la deplecion, estando las túnicas vasculares relajadas por la larga distension

que la sangre ha operado en ellas, en lo cual toma parte la adinamia, tan frecuente en esta enfermedad. Hai verdadera astenia de los vasos, que se encuentran además finísimamente inyectados hasta sus últimas ramificaciones, como lo hace ver la coloracion rosada e igual de la sustancia gris. Debe tenerse en cuenta que una deplecion no puede tampoco efectuar instantáneamente la resolucion de verdaderos derrames sanguíneos situados en el tejido celular subaragnoideo ni mucho menos bajo la influencia de un estado febril jeneral. Hemos dicho ya que se encuentran la dilatacion de los vasos i las sufusiones en estado de resolucion en algunos convalescientes muertos por una enfermedad intercurrente, lo cual indica la persistencia de dichas lesiones.

La mayor gravedad de las lesiones cerebrales del tifus esplica la fatal terminacion de tan gran número de casos con síntomas cerebrales i la tenacidad con que éstos resisten a los medios curativos de que disponemos. La lentitud con que probablemente se forman las lesiones del tifus es la causa de que no se hagan desde los primeros momentos manifestaciones morbosas de mayor intensidad en la jeneralidad de los casos. Mui a menudo podemos ver cuáles son los resultados que produce sobre la respiracion la compresion pulmonar ocasionada por un derrame crónico pleural abundante, i cuán diferentes son las que produce la compresion ocasionada por un derrame rápido i copioso en una pleuresía aguda. Pero no tenemos nesidad de ir tan lejos para hallar ejemplos que prueben esta asercion. Sabemos cuán enorme cantidad de líquido es capaz de soportar el cerebro en el hidrocéfalo sin desórdenes inmediatamente mortales, mientras que basta solo una corta cantidad de líquido derramado en una afeccion aguda para presenciar las mas prontas i fatales consecuencias.

La aplicacion de sanguijuelas a las apófisis mastoides, a las sienes o a la mucosa de Schneider en los casos de delirio con fluxion sanguínea a la cabeza, ha tenido mejor éxito que la sangría. Su número i repeticion debe regularse por la intensidad de estos accidentes. Una primera tentativa puede justificar o nó el empleo subsiguiente de ellas. El cerebro es una víscera respecto de la cual casi con propiedad puede decirse que la sangría local hecha por las sanguijuelas en las apófisis mastoides, en las sienes i sobre todo en la mucosa nasal, hace la deplecion

directa del órgano mismo a consecuencia de la fácil comunicacion de su sistema vascular con el de las superficies nombradas. Talvez no podria decirse lo mismo respecto del pulmon, el hígado. etc. Es, pues, racional esperar mucho de las sanguijuelas en esos raros casos en que la compresion cerebral es mui evidente, cuando el enfermo presenta la respiracion llamada cerebral, el soplo de los labios, a manera del *fumar la pipa* de la apoplejía, etc. Un solo caso de esta naturaleza se ha presentado, en que salvó felizmente el enfermo con el ausilio de aplicaciones frias al cráneo.

Cuando el delirio es mui ajitado, es decir, acompañado de ataxia completa i alguna resistencia del pulso, es preciso tomar pronto medidas que alejen una fatal terminacion, mui frecuente en estos casos. Para oponerse a tan terrible complicacion, el doctor Graves, de Dublin, ha empleado el emético en altas dosis unido al opio. Antes de este célebre médico, el emético habia sido usado en pequeñas dosis de un grano o poco mas al dia, dando cada vez una cuarta o quinta parte como sedante de la circulacion. Habiendo observado este hábil médico alguna semejanza entre el delirio del tifus i el de la enfermedad llamada *delirium tremens*, ideó que la lesion cerebral de la última debia ser, si nó la misma, al menos mui semejante a la del delirio del tifus. Ensayó el emético en altas dosis unido al opio en el tifus, i los buenos resultados vinieron a probarle que existian ajentes medicinales mui conocidos pero inesplotados hasta entonces en una de sus mas útiles aplicaciones.

Las circunstancias que reunidas forman la indicacion del empleo del emético son las siguientes: delirio ajitado, en que los enfermos rien, lloran, gritan o cantan, tratan de salir de la cama i correr por las salas, haciendo necesario el uso de la camisola de fuerza; la vista fija con el aspecto de los maniáticos; a veces, falta completa de la intelijencia; robustez del sujeto i alguna fuerza i resistencia del pulso, siendo su debilidad i estado filiforme su formal contraindicacion.

La dosis diaria en que debe administrarse el emético varia desde 2 o 3 granos hasta ocho, segun las fuerzas, constitucion i estado del pulso. Esta dosis diaria debe fraccionarse en cantidades de una tercera parte de grano, una mitad i aun un grano, para darlas en una corta cantidad de agua pura a intervalos de dos horas.

Dado en esta cantidad en el tifus, no hace vomitar aun cuando la dosis refracta sea de un grano cada dos horas, ni produce tampoco síntoma alguno estraordinario en el vientre. En un solo caso, en que el enfermo tomaba 8 granos diarios, hubo 1 o 2 vómitos fáciles.

La asociacion del opio al emético debe hacerse cuando el desvelo es persistente i el desórden intelectual tiene algo de parecido al del *delirium tremens.* Debe asociarse en el caso antedicho i después de haber operado una sedacion jeneral del sistema circulatorio por medio del emético solo, o después de haber hecho una deplecion del sistema vascular cerebral por medio de aplicaciones de ventosas en la nuca o de sanguijuelas en las apófisis mastoides. A esta condicion indispensable se agrega otra de no menos necesidad i que exije que la dosis diaria del opio administrado no pase de un grano de estracto o 20 gotas de láudano (1).

Los efectos terapéuticos de la pocion de Graves son variables. En muchos casos produce una mejoría instantánea, asombrosa (observaciones 131, 92, 124 i 125). El enfermo es presa de un delirio ajitado, no conserva resto alguno de intelijencia, grita i trata de huir de la cama; el pulso es ancho, acelerado i resistente; 24 o 36 horas de administracion del emético i opio han bastado para efectuar en él una transformacion completa. El enfermo atiende i responde atinadamente a lo que se le dice, ha disminuido un tanto la violencia del pulso i el calor, la ajitacion ha desaparecido por completo. Sin embargo, conserva un no sé qué amenazador en la mirada, la actividad del pulso no está completamente dominada i se advierte en el paciente cierta manera convulsiva de sentarse i cierta ajilidad que desaparecen a los dos o tres dias de este tratamiento; pero en todo caso deberá darse la pocion hasta que vengan el sueño i la tranquilidad, si no ocurre accidente alguno abdominal.

En otros casos produce su accion al cabo de mas tiempo; (observacion núm. 132); pero en mui pocos de aquellos en que se ha administrado cuando estaba bien indicado, produce la postracion de las fuerzas i del pulso que obliga a suspender su administracion.

(1) La esperiencia enseña que ésta es la dosis en que debe administrarse, no siendo nunca posible llegar a la misma dosis que en el *delirium tremens.*

El emético i opio tienen por esclusivo objeto moderar la violencia de los síntomas cerebrales. No se pretende yugular con ellos la enfermedad, sino moderar una de sus mas terribles complicaciones. Después de conseguido esto, debe suspenderse su uso, aun cuando se vea que sigue la fiebre con subdelirio i demás síntomas. Una vez que hayan vuelto la intelijencia la tranquilidad i el sueño, i sobre todo, que haya cedido la fuerza i anchura del pulso, el enfermo no debe tomar ya la pocion.

No pretendemos saber cómo obran el emético i el opio en la curacion del delirio ajitado de la fiebre tifus; solo podemos sospechar que la lesion cerebral de esta afeccion debe tener mucha semejanza, si no identidad, con la que existe en el *delirium tremens*, puesto que ambas obedecen a los mismos remedios. Su accion, como ya lo hemos dicho, no es infalible, pues hai casos en que no producen efecto i otros en que, empleados cuando la indicacion es clara i evidente, postra prontamente las fuerzas el uno, i amodorra el otro.

La pocion de Graves administrada con las debidas precauciones i en los casos en que está bien indicada, produce una calma bienhechora, atrae el sueño, ausente varios dias ya, modera la fiebre i restaura las funciones cerebrales.

La meninjitis es una complicacion del tifus (véanse las observaciones núms. 140 i 141). Puede sospecharse su existencia por la mayor gravedad de los síntomas cerebrales, como la mayor frecuencia de los saltos de tendones desde el principio, los movimientos convulsivos de la cabeza, la ajitacion estremada i la pérdida completa de la intelijencia. En estos casos es necesario recurrir a las revulsiones violentas, como las producidas por un enorme vejigatorio aplicado en forma de casquete en toda la superficie cabelluda del cráneo previamente rasurado; i como en este caso las funciones intestinales se encuentran retardadas, es necesario hacer uso del cálomel en grandes dosis (de 12 a 20 granos dando la mitad cada vez).

El dolor de cabeza se combate ventajosamente las mas veces con la aplicacion de sanguijuelas en las sienes. Pero en otras aumenta notablemente, pues no hai regla fija para predecir cuándo harán bien i cuándo nó. Por regla jeneral, deben aplicarse cuando el dolor es mui agudo i existe en personas robustas i sanguíneas, i sobre todo, en los jóvenes. Cuando por lo urjente del

caso sea necesario estraer pronto i lo mas directamente posible una buena cantidad de sangre, deberán aplicarse las sanguijuelas en las narices por medio de un tubo encorvado de vidrio. A veces se hace sumamente difícil contener el derrame de las picaduras en la mucosa nasal, tan vascular i poco accesible a los medios contentivos; por esto conviene preferir rejiones en que, como las apófisis mastoides, las partes laterales del cuello i las sienes, sea fácil contener la sangre en el momento oportuno.

Los paños mojados en agua fria aplicados en la frente i renovados antes de que se sequen, alivian grandemente el dolor de cabeza.

En los casos de conjestion cerebral intensa con calor en la cabeza, es conveniente rasurar el cráneo i aplicar paños mojados con agua fria puestos a manera de turbante, poniendo sobre las almohadas un pedazo de charol o hule para impedir que se humedezcan. Estos paños deben mojarse nuevamente con agua fria tan pronto como tomen la temperatura del cráneo. En un caso en que fueron aplicados los paños tibios en la frente, ocasionaron una hemorrajia nasal considerable que casi exijió el uso del taponamiento i que no efectuó mejoría alguna en el estado jeneral del enfermo.

COMPLICACIONES DE LA CAVIDAD TORÁCICA.

La bronquitis, que es la mas comun, toma a veces un carácter alarmante i amenaza asfixiar al enfermo, sobre todo, cuando a ella se juntan la conjestion pulmonar i la disminucion de la capacidad del tórax, por el diafragma empujado hácia arriba, a consecuencia del desarrollo considerable de gases intestinales. Se presentó un caso tan urjente, que era imposible esperar el espacio de tiempo necesario para que hiciese efecto un vejigatorio, pues lo azulado de la cara, la aceleracion de la respiracion, que pasaba de 36 inspiraciones por minuto, las mucosidades bronquiales que bullian en el pecho i que aun se oian a distancia, predecian una pronta i fatal terminacion. Aun cuando el sujeto se encontraba en un período avanzado de la enfermedad i con sus fuerzas agotadas, fué necesario recurrir a la accion pronta del vomitivo de hipecacuana, que lo salvó haciendo desaparecer el color azulado de la cara, disminuyendo la dificultad de la respiracion i las mucosidades bronquiales.

Cuando la bronquitis es bastante considerable i da tiempo para esperar, se puede aplicar un vejigatorio de estension proporcionada a la gravedad del mal. Este medio es de una eficacia grande en la bronquitis i aun como preventivo de la neumonia, a la cual aquélla tiene una marcada tendencia. El vejigatorio hace a veces desaparecer de un dia a otro los estertores, deja oir el murmullo vesicular casi puro i modera la tos, que las mas veces molesta mucho a los enfermos. Las bronquitis suelen presentar a veces una tenacidad estraordinaria en organizaciones ya agotadas, persisten durante una trabajosa convalescencia hasta que un resfriado viene a hacerlas pasar al primer grado de la neumonia, que hace perecer inmediatamente a los pacientes.

Son mui numerosos los ejemplos de conjestion pulmonar bastante considerables. Es siempre pasiva, i los vejigatorios son el mejor medio de combatirla. Hai ejemplo de conjestion pulmonar intensa perfectamente curada con el uso de la sangría, sin fatales consecuencias para el estado jeneral del paciente. Conviene que el enfermo varie de posicion por lo menos cada tres horas, estando, ya de un lado, ya del otro, ya de espaldas, várias veces en el dia.

La neumonia es la mas veces consecuencia de la bronquitis i conjestion reunidas. A veces es franca, otras parece efectuarse una especie de esplenizacion del tejido pulmonar. En estos casos no hai a veces soplo tubular ni espectoracion característica, sino alguna aceleracion de la respiracion, matitez i ausencia del murmullo vesicular en la parte posterior e inferior del pulmon; pero en la mayor parte de los casos hai una corta cantidad de esputo característico, con soplo, matitez i aceleracion considerable de la respiracion, como en una neumonia franca. Cuando coexiste con otros fenómenos cerebrales o abdominales graves, la terminacion funesta es inminente.

En todo caso, no puede tratarse esta complicacion como la neumonia idiopática, debiendo limitarnos al uso del emético i los cáusticos, que producen excelentes resultados con ausilio de una fuerte alimentacion. Hai muchos casos de esplenizacion i postracion jeneral estrema, en los cuales no debe titubearse respecto del empleo del vino en altas dosis. En varios casos de tifus con neumonia grave, se ha notado que el pulso no bajaba tan repentinamente de frecuencia como en el tifus sin esta complicacion. Esto

parece depender de que la resolucion no se hace en ciertos casos tan pronto como en la neumonia simple, lo cual hace que el pulso permanezca dando 90 i mas pulsaciones por minuto durante el tiempo en que, si no existiese tal complicacion, ya daria de 56 a 68 pulsaciones por minuto en el tifus.

Hemos dicho ya que el corazon esperimenta en el período agudo desórdenes en la fuerza de impulsion, la intensidad de los ruidos, el ritmo i la frecuencia de las contracciones, alteraciones a las cuales corresponden otras en el pulso i calorificacion. El pulso venoso, el edema de la mano derecha, el ruido de fuelle en el primer tiempo, son tan comunes actualmente (setiembre de 1866) que casi no hai enfermo que no los presente en mayor o menor grado. Desde el principio de la epidemia se nota en el edema cierta tendencia a manifestarse en la mano derecha mas que en la izquierda. No faltan casos en que el edema es jeneral i mui notable, sobre todo, en el vientre, manos i cara. Estos fenómenos se pronuncian en la mitad del segundo período, es decir, en toda la gravedad de la enfermedad, i desaparecen casi del todo poco antes de levantarse de la cama. El tifus es quizá la única enfermedad en que se ve esto. Ya hemos hablado del uso de los espirituosos que, segun Stockes, está indicado por estos fenómenos. Parece que por influjo de la debilidad del sistema muscular, se efectúa una dilatacion del orificio aurículo-ventricular derecho, que produce el edema, el pulso venoso i el ruido de fuelle.

COMPLICACIONES ABDOMINALES.

El meteorismo es la mas frecuente de las complicaciones abdominales. Por mediano que sea, comprime los pulmones, contribuyendo así a impedir la hematosis en pulmones las mas veces ya conjestionados. Disponemos de varios medios para disminuirlo. En primer lugar tenemos los purgantes de sales neutras (sulfato de soda, de magnesia, etc.), que jamás deben repetirse mucho porque ocasionan mayor meteorismo todavía. No se emplean nunca los purgantes drásticos, ni jamás se han empleado los purgantes como medio único de curacion del tifus. Los fomentos de manzanilla i otras plantas exitantes, las lavativas purgantes de sen i azúcar negra, son medios mui útiles i a los cuales es preciso recurrir en los casos de mediano meteorismo. El espíritu de trementina, usado por los ingleses en la cantidad de uno o dos drac-

mas por lavativa, ha producido buenos resultados una que otra vez. Tambien se ha propuesto el uso del acetato de plomo, que usado en la dosis de medio dracma al dia en un caso, impidió el meteorismo sin producir la constipacion, pues el enfermo obró dos o tres veces.

En los casos de meteorismo exajerado que amenaza con la asfixia, debe usarse el cálomel en grandes dosis (diez a ocho granos *dos veces*, con intervalo de una a dos horas), como lo he visto en casos de complicacion cerebral mui grave, en que habia paralizacion casi completa de los movimientos intestinales. Este ajente es mui útil en los casos mas urjentes.

Se han presentado dos casos de hemorrajias intestinales. El primero se presentó en octubre de 1864 (observacion núm. 24).

El otro caso se presentó el 1.° de setiembre de este año (1866) teniendo ya el enfermo diez dias de enfermedad. Era un hombre de buena conformacion, de 33 años de edad. Estaba algo postrado, pálido i cubierta la cutis de manchas rosadas; tenia bastante fiebre, el vientre no meteorizado i poco sensible, i cierto aspecto de su frimiento.

Los cuidadores dijeron que en la noche del 31 de agosto al 1.° de setiembre se habia sentado muchas veces i se creyó que quizá la mistura salina emetizada (sulfato de soda i emético), que le habia sido administrada a su llegada el dia anterior por la tarde, habria producido frecuentes deposiciones que no fué posible ver. El 2 de setiembre vimos que habia llenado una basenilla de sangre negra, líquida i coagulada en parte. La lengua estaba mas seca, la palidez era mayor, el pulso daba 104 pulsaciones i las manchas bajaban de color por influencia de la pérdida sanguínea, siendo lo mas notable que no hubiese dolores agudos ni meteorismo en el abdómen. Dormia mui poco i habia subdelirio de noche. Se le prescribieron dos dracmas de estracto de ratania en seis onzas de mistura de alcanfor i quina, que tomaba los dias anteriores, dando el todo en cuatro veces al dia; además, el caldo frio i helados, dos o tres veces. El 3 de setiembre la sangre habia disminuido hasta llegar a ser una tercera parte de la que hubo el dia anterior, tenia un color mas oscuro pareciendo como dijerida i no habia coágulos; la fiebre continuaba i aun parecia haber aumentado, siendo mui notable la inyeccion de la cutis de la cara, el calor i la sequedad grande de la lengua.

Durante todo este dia no hubo deposicion alguna, i continuó con la misma medicina. El dia 4 por la mañana no habia hecho deposicion alguna, el vientre no estaba meteorizado ni habia dolores agudos al comprimirlo, lo que indicaba que la hemorrajia habia terminado. La lengua estaba tambien menos seca. Se le prescribió una onza de citrato de magnesia en agua con hielo, dos lavativas emolientes, infusion de cascarilla únicamente quitando la ratania. El dia 5 apareció nuevamente la sangre, que desapareció al siguiente dia con solo dar un dracma de estracto de ratania en la infusion de cascarilla. Continuó con esto mismo durante tres dias, en los cuales el pulso bajó hasta dar 72 pulsaciones por minuto, la lengua se humedeció i limpió i no quejándose mas que de dolor de cabeza, de que pronto alivió. El dia 11 se le pudo dar jugo de carne sin inconveniente. El lugar en que se ha hecho esta herrorrajia parece haber sido la mucosa del intestino grueso por ser mayor la sensibilidad a la presion en el trayecto de este intestino.

En ambos casos el líquido sanguinolento evacuado iba disminuyendo poco a poco de color rojo i de consistencia, habiendo al principio mucha sangre líquida i coagulada, después líquida solamente, i en seguida, una especie de serosidad sanguinolenta.

La disenteria i la diarrea se presentan mui a menudo en la convalescencia de los enfermos de tifus. La primera hace sucumbir con prontitud a los pacientes a consecuencia del estado de debilidad en que los encuentra, i por esto es necesario aprovecharse de los primeros instantes para combatirla, pues si se prolonga, agota completamente las fuerzas i la muerte es inevitable, como ya ha sucedido en varios casos.

La diarrea puede combatirse por medio de un réjimen estricto, antes que por medio de ajentes terapéuticos, privándose de la leche, los dulces de almíbar, las galletas con manteca, las frutas, etc., que la producen.

En medio de la mayor gravedad del tifus, así como en la convalescencia, pueden presentarse hepatitis que exijen el empleo de los vejigatorios, ventosas i preparaciones hidrarjíricas. Tambien hemos visto presentarse la gastritis en la convalescencia.

TRATAMIENTO DE OTROS ACCIDENTES.

Hemos dicho que la disfajia por sequedad excesiva de la boca

posterior i farinje es una de las complicaciones mas terribles de esta enfermedad, que, presentándose en el período de mayor gravedad, impide tomar medicinas i alimentos a enfermos que se encuentran ya al espirar, aun antes de aparecer este nuevo peligro. Creo que el remedio eficaz contra esta complicacion es el agua clorada (agua saturada de cloro), que limpia la boca i fauces barriendo como por encanto las mucosidades pegadas a las superficies membranosas. Debe darse primero para hacer buchadas i después en cortas cantidades para tragar. Si no puede hacerse uso de este remedio, deberán administrarse a menudo pequeñas dosis de agua acidulada con ácidos minerales (sulfúrico, muriático).

Cuando los dolores de los miembros en los convalescientes son mui agudos i no pueden soportarse, exijen un tratamiento apropiado, para lo cual puede recurrirse al baño tibio, al acetato de morfina, al sulfato de quinina o al ioduro de potasio, segun las indicaciones (véase la observacion núm. 116).

Los abscesos de las íngles deben abrirse en la direccion del pliegue cutáneo de esta rejion, los de las parótidas en la parte posterior de estos órganos, cerca de las apófisis mastoides, para no herir los nervios o arterias de la rejion i poner en seguida cataplasmas emolientes. Los ántrax exijen tambien la intervencion del instrumento para dar fácil salida al pus.

La gangrena exije el empleo de los polvos llamados antisépticos compuestos de carbon, alcanfor i cascarilla.

La hemorrajia uterina se combate con las limonadas sulfúricas heladas con nieve, el caldo frio, etc. He observado várias; pero no he visto caso alguno en que haya habido necesidad del taponamiento.

TRATAMIENTO LLAMADO ANTIPÚTRIDO DE LA FIEBRE TIFUS.

La gangrena del sacro, de los trocánteres, de la boca, de los dedos del pié, de las partes jenitales de ambos sexos, las hemorrojias nasales e intestinales, las sufusiones sanguíneas del tejido celular de los párpados en algunos casos, el color rosado oscuro de las manchas en la mayor parte de los enfermos, los abscesos i supuraciones estensas a que esta enfermedad da lugar, son para algunos médicos suficientes motivos para suponer la existencia de una alteracion de los líquidos que exije, segun ellos, el empleo

de los ajentes llamados antipútridos. Pero si todas las antedichas circunstancias parecen indicar claramente el uso de los llamados antipútridos en el tifus, nunca hemos visto que su empleo sea seguido de otra mejoría que la que puede traer el trascurso de tiempo. Casi todos los numerosos enfermos que hemos visto han tomado desde el principio el alcanfor i la cascarilla; muchos han tomado limonadas i cascos de naranja en abundancia; otros, cuyas observaciones no hemos tenido tiempo de recojer, han tomado constantemente el clorato de potasa. Ninguno de estos ajentes ha mostrado tener poder alguno para impedir la formacion de escaras o supuraciones ni para abreviar la curacion de estos accidentes, una vez producidos. No vemos tampoco que los llamados antipútridos hayan ocasionado mejoría en las enfermedades semejantes al tifus, i que dejan iguales consecuencias (fiebres eruptivas, fiebre tifoidea o dotinenteria).

No está probado por observaciones químicas ni microscópicas que en el tifus exista la alteracion de los líquidos. Solo hemos visto que el coágulo en diez o doce veces era ancho, poco resistente i sin costra inflamatoria, i en solo uno hubo una mui delgada costra llamada *flojística*. Así, pues, no hai mas que una simple presuncion de la existencia de dicha alteracion séptica en el tifus.

Diré apenas dos palabras sobre el *natri*, planta amarga del país usada como febrífuga por las jentes del campo i de la cual se esperaron por un momento buenos resultados. Laudable es el empeño desplegado para examinar químicamente esta planta i sus sales, i ojalá tales trabajos hubieran sido recompensados por el descubrimiento de un ajente médico eficaz. Hasta ahora no he visto efecto bueno ni malo alguno de esta planta.

PROFILAXIS.

No se conoce la causa productora del tifus; por consiguente, no hai medio alguno que nos ponga a cubierto de la invasion de esta terrible enfermedad *evidentemente*, aunque no *eminentemente* contajiosa.

Puede únicamente alejarla la estricta observancia de la hijiene, sobre todo, entre las jentes del campo. Los hacendados deben hacer aislar a los enfermos o mandarlos inmediatamente a los hospitales para impedir que perezcan i contajien a los demás.

Deben tambien tratar de introducir entre sus inquilinos hábitos de órden e hijiene obligándolos a mantener el aseo, a construir habitaciones espaciosas i bien ventiladas, alimentarlos bien i no recargarlos de trabajo excesivo.

Como casi siempre precede a la invasion del tifus una causa determinante, deben evitarse en cuanto sea posible los resfriados, las insolaciones, las mojadas, sobre todo, durante la menstruacion, las trasnochadas, el exceso en la bebida, etc.

Juzgo indispensable el establecimiento de salas pequeñas i bien ventiladas para colocar en ellas esclusivamente enfermos de tifus, pues son numerosos los casos de enfermos de otras especies i convalescientes atacados en las salas en que hai tambien enfermos de tifus.

ESTADÍSTICA.

En la estadística de Graves sobre el tifus de Irlanda (decenio de 1831 a 1841) encuentro los siguientes datos.

En el distrito urbano de Dublin la proporcion alcanza a 1 sobre 8.24, es decir, a poco mas del 12 por ciento. Pero en los hospitales de esa ciudad muere casi la mitad, o sea, casi el 50 por ciento pues la proporcion llega a 1 sobre 1.10. La proporcion que dan los hospitales de la ciudad de Cork llega a 1 sobre 2.02, es decir, menos de la tercera parte, o sea, menos del 33.33 por ciento.

La proporcion en toda Irlanda alcanza a 1 sobre 3.40. En hospitales la mortalidad es mayor que todas; en los distritos rurales de los cuatro condados mueren menos que en hospitales (1 sobre 3.36) i la proporcion menor se encuentra en la parte urbana de Dublin, que es de 1 sobre 8.24.

Estadística del tifus comparada con la de la pneumonia, hepatitis i disenteria en las salas de clínica.

FECHAS.	PNEUMONIA.		HEPATITIS.		DISENTERIA.		TIFUS.		Murieron antes de 24 horas en hospital.
	Entraron.	Murieron.	Entraron.	Murieron.	Entraron.	Murieron.	Entraron.	Murieron.	
1864.									
Enero	15	6	10	2	16	4	4	1	----
Febrero	8	3	1	0	18	9	1	1	----
Marzo	6	0	3	0	18	0	2	0	----
Abril	2	0	2	0	9	0	3	0	----
Mayo	8	3	9	6	6	1	1	1	----
Junio	5	2	6	3	17	6	1	1	----
Julio	4	0	3	0	10	2	6	2	1
Agosto	5	2	4	2	9	0	3	0	----
Setiembre	3	1	1	1	6	3	13	3	----
Octubre	12	2	5	1	10	5	23	10	---
Noviembre	6	3	6	1	9	5	27	11	2
Diciembre	6	3	4	1	19	10	19	8	1
1865.									
Enero	8	3	3	1	16	3	15	5	1
Febrero	4	2	8	1	9	5	8	4	----
Marzo	1	0	9	2	18	5	24	8	1
Abril	2	1	3	0	15	7	20	9	4
Mayo	2	1	8	0	13	3	12	5	----
Junio	7	2	4	0	7	1	22	2	1
Julio	3	1	3	1	14	5	26	11	1
Agosto	5	1	0	0	6	0	38	9	----
Setiembre	1	0	2	1	5	1	39	18	1
Octubre	1	1	1	0	10	6	33	5	1
Noviembre	5	0	4	3	7	3	31	9	1
Diciembre	5	2	8	1	11	3	26	2	1
1866.									
Enero	0	0	6	0	18	9	37	6	----
Febrero	2	0	1	0	14	8	29	6	1
Marzo	2	1	5	0	14	6	21	6	1
Abril	3	1	9	1	19	3	15	3	----
Mayo	6	3	2	2	12	3	27	4	----
Junio	9	3	7	2	13	3	13	2	1
Julio	2	2	3	0	7	2	23	5	----
Agosto	8	2	6	0	15	1	32	3	1

TOTALES EN CADA AÑO									
FECHAS.	PNEUMONIA.		HEPATITIS.		DISENTERIA.		TIFUS.		Murieron antes de 24 horas en hospital.
	Entraron.	Murieron.	Entraron.	Murieron.	Entraron.	Murieron.	Entraron.	Murieron.	
1864	80	25	54	17	147	45	103	38	4
1865	44	14	53	10	131	42	294	87	12
1866 hasta ag. inclusive.	32	12	39	5	112	35	197	35	4
Totales en los dos años i 8 meses...	156	51	146	32	390	122	594	160	....

PROPORCION ENTRE LOS ENTRADOS I MUERTOS EN CADA AÑO.					
1864	31.25 °/₀	31.48 °/₀	30.61 °/₀	36.89 °/₀	....
1865	31.81 °/₀	18.36 °/₀	32.06 °/₀	29.59 °/₀	....
1866 hasta ag. inclusive.	37.50 °/₀	12.82 °/₀	31.25 °/₀	17.76 °/₀	....

PROPORCION ENTRE LOS ENTRADOS I MUERTOS EN LOS 2 AÑOS I 8 MESES.				
	32.69 °/₀	21.91 °/₀	31.28 °/₀	26.93 °/₀

Quitando al total de entrados i al de muertos de tifus el número de 20, muertos antes de 24 horas de permanencia en el hospital, queda una proporcion de 24.39 por ciento de mortalidad total en los dos años i 8 meses.

No siéndome posible presentar la estadística de losdos hospitales de Santiago, doi la de las dos salas de clínica, asistidas por el profesor, doctor don Jorje Petit, bajo cuya direccion empecé en 1864 mi práctica.

Esa estadística no es del todo consoladora porque todavía la proporcion es grande aun en los meses de menor mortalidad proporcional. Pero esto reconoce várias causas independientes del

tratamiento curativo mismo. La de mas consideracion es el estado de agravacion en que se presentan los pacientes al hospital, pues no hai menos de 20 muertos antes de un dia o con solo un dia de permamencia en el hospital, i no menos de 22 al segundo dia.

Para mayor justificacion de esta opinion, a continuacion se encuentra un buen número de observaciones que prueban tal asercion. Otra de las causas consiste en la acumulacion de enfermos en las salas, donde mui a menudo hubo que poner camas en el suelo a consecuencia del número de enfermos de tifus que afluia durante la epidemia.

Revisando las observaciones adjuntas, podrá verse que solo seis o siete casos han principiado o llegado en los primeros dias a las salas i que un número mui considerable entra cuando la erupcion i las complicaciones se han declarado ya.

El número de dias de residencia en las salas correspondiente a las 160 defunciones habidas, lo manifiestan los siguientes datos:

Murieron	el	1er.	dia	20	el	17	1
Id.	el	2.°	id.	22	el	19	2
Id.	el	3.°	id.	13	el	20	2
Id.	el	4.°	id.	19	el	23	1
Id.	el	5.°	id.	13	el	25	1
Id.	el	6.°	id.	13	el	28	1
Id.	el	7.°	id.	12	el	29	1
Id.	el	8.°	id.	6	el	30	1
Id.	el	9.°	id.	5	el	32	1
Id.	el	10	id.	9	el	35	3
Id.	el	11	id.	2	el	38	1
Id.	el	12	id.	2	el	41	2
Id.	el	13	id.	2	el	43	1
Id.	el	14	id.	3	el	78	1
Id.	el	15	id.	1			
Id.	el	16	id.	1			

Resulta que hasta el 10.° dia inclusive han muerto 132 i solo 28 desde ese dia para adelante. La última cifra pertenece casi en su totalidad a afecciones intercurrentes de la convalescencia, como pneumonias, disenterias, diarreas, dos abscesos hepáticos, etc., i no a los estragos propios del tifus mismo.

Estos datos hacen ya sospechar la regularidad en la aparicion de los accidentes que matan en el tifus.

Despues de haber hecho la historia del tifus por documentos

ajenos, me parece justo agregar que tambien los tengo mios propios. Después de un año de constante estudio de la epidemia (de agosto del 64 al del 65), caí yo mismo atacado por la fiebre con la mayor gravedad pues tuve todas las mas graves complicaciones (cerebral, pulmonar, constipacion abdominal tenaz, con delirio i grande adinamia, etc.) i salvé mediante los esfuerzos i la ciencia de mi distinguido maestro, el doctor don Jorje Petit, a cuyo lado habia tenido tantas veces el placer de meditar los medios de combatir tan terrible enemigo. Es mi propio caso el único en el que el frio fué aplicado con éxito en el cráneo por medio de paños envueltos a manera de turbante i cambiados cada 5 minutos. Mi enfermedad me exijió 41 dias de cama i un año de convalescencia, después de la cual fué presentada esta memoria.

OBSERVACIONES.

A continuacion sigue un buen número de observaciones que, si no están bien redactadas, sirven al menos para dar una idea del carácter de la epidemia i de los medios empleados para combatirla.

OBSERVACION NÚM. 2.

Tifus benigno sin manchas.

Núm. 42 de la sala.—Diez i seis años, soltero, gañan, de Santiago, entró el 6 de agosto con cuatro dias de enfermedad por haberse mojado i asoleado dos dias antes; le duele todo el cuerpo, vientre tenso i gorgoteo, postracion, estupor, bastante calor, piel seca, lengua seca, algo de delirio tranquilo, que consiste en hablar sin tino i principalmente dormido, 104 pulsaciones. —Bebidas calientes, caldo; i mañana, una onza de maná.

Dia 7.—Dolor en todo el cuerpo, lengua rojiza, calor mas que moderado, 112 pulsaciones, mucha sed, no hai erupcion, no vomita, los demás síntomas como en el anterior.—Bebidas calientes i caldo.

Dia 8.—Lengua seca, dolores en todo el cuerpo, duerme, postracion, estupor, el mismo número de pulsaciones, vientre meteorizado, ojos algo inyectados.—Infusion de quina i los ocho granos de quinina en cuatro dosis.

Dia 9.—Le duele todo el cuerpo i la garganta, no puede tra-

gar bien, sensibilidad en todo el vientre a la presion, ayer obró dos veces, no ha vomitado, sed, poca tos, respiracion normal, 100 pulsaciones.—Sigue con la quinina, el vino i el citrato de magnesia (dos onzas).

Dia 10.—Algo mejor respecto de los dolores, pero todavía tiene algunos en la cintura, piernas i brazos; sed, no hai erupcion, vientre meteorizado i gorgoteo.—Mañana una onza de citrato de magnesia.

Dia 11.—Menos dolores, duerme, obró dos veces, dolores en el vientre, calor, 92 pulsaciones, lengua seca, no hai erupcion, recargos febriles durante el dia caracterizados por inyeccion de la cara, calor i ajitacion, sed.—Idem.

Dia 12.—Epistaxis, dolores en la cintura, duerme bastante, vientre tenso i gorgoteo.—Caldo cuatro veces al dia.

Dia 13.—Vientre menos tenso, 72 pulsaciones, obró.—Mañana una onza de citrato de magnesia.

Dia 14.—Lengua seca, dolor al comprimir la fosa iliaca, no hai gorgoteo, 64 pulsaciones.—Sopas, vino.

Dia 15.—Lengua menos seca, calor i pulso naturales, ningun dolor.—Una presa, i se le quita la cascarilla i el sulfato de quinina.

Dia 17.—Se levantará.

Dia 25.—Fiebre, lengua seca, vientre algo lleno, sed, no hai apetito, arcadas o náuseas.—Citrato de magnesia i caldo.

Dia 26.—Casi sin fiebre, manchas rojizas en la cara, tronco miembros que anuncian alguna erupcion, poca sed, se le ha quitado el dolor de cabeza: no se le dará el purgante i pasó a la sala de viruela, el 27, con una erupcion mui confluente.

En esta observacion ha habido doce dias de enfermedad i diez de convalescencia interrumpida por la declaracion de la viruela a consecuencia de algun exceso habido probablemente en la comida; han predominado los síntomas abdominales i la fiebre, que han sido de mediana intensidad; el individuo era chico, regularmente hecho i no débil. Ha habido recargos febriles, no ha habido manchas.

OBSERVACION NÚM. 3.

Tifus benigno con manchas.

Núm. 25 de la sala.—32 años, soltero, gañan, de Santiago, en-

tró el 8 de agosto, con 7 dias de enfermedad, la cual le vino de haberse mojado estando ocupado en sacar troncos; manchas rosadas no prominentes, poco numerosas en el tronco i brazos, meteorizacion poco pronunciada del vientre, lengua roja, cargada i seca, calor, 120 mui pequeñas pulsaciones, sed, duerme bien, le duelen ahora las piernas, que tambien le dolian al principio, respiracion natural.—Sulfato de quinina en la cantidad ordinaria i cascarilla.

Durante el 9 los síntomas i método curativo fueron los mismos.

Dia 10.—Lengua menos seca, obró ayer una vez, ningun dolor, duerme bien, 100 pulsaciones, calor moderado.—Sigue con la cascarilla i sulfato.

Dia 11.—Ningun dolor, lengua cargada de mucosidades i húmeda, 100 pulsaciones poco mas fuertes, no hai tos, poca sed, sigue la erupcion, intelijencia buena. Siguieron declinando los síntomas, perdiendo en frecuencia i ganando en fuerza el pulso de tal manera que el 12 tenia 92 pulsaciones; el 13, 80; el 14, 76. El 15 tenia la lengua buena, la cabeza desvanecida.—Un poco de pan i sopas.

Dia 16.—60 pulsaciones.

Dia 17.—Lengua poco cargada de mucosidades; desaparecieron las manchas, que poco a poco habian venido bajando de color, dejando algunos restos, suda algo, no hai recargo febril en la tarde, buen apetito, ningun dolor.

Dia 19.—No se siente capaz de levantarse, cabeza desvanecida, se puede sentar en la cama.

Dia 21.—Cabeza desvanecida, se levantará.

Dia 23.—Poca fuerza para andar, cabeza desvanecida, engorda, quedan todavía vestijios de la erupcion.

Dia 2 de septiembre.—No hai restos de erupcion.

Dia 4.—Alta.

En este enfermo ha habido gran postracion hasta el punto de no poderse sentar sin ausilio estraño, atontamiento, estupor; manchas que las tenia al entrar i duraron en la fuerza de su coloracion 8 dias, i sus vestijios se borraron a los 24 dias después, delirio tranquilo durante la noche i en los recargos febriles; ha durado la enfermedad 13 dias, la convalescencia 13, siendo mui rápida la primera.

OBSERVACION NÚM. 6.

Manchas prominentes, complicacion bronquial considerable i gran lentitud del pulso en la convalescencia.

Núm. 47.—Gañan, vienticinco años, de Lo de Nos, entró el 22 de agostode 1864. Tiene los ojos inyectados i mas rojos en la parte espuesta al aire; siete dias de enfermedad que principió por calofríos, dolores en el pecho i en la cabeza, no ha vomitado ni tose, lengua medio seca, algo cargada, respiracion algo acelerada, 132 pulsaciones, alguna conjestion pulmonar, erupcion rosado-negruzca (a consecuencia del color cobrizo del individuo) algo sobresaliente de la superficie de la piel i numerosa en el tronco; lengua temblona—Infusiones sudoríficas calientes de borraja i caldo.

Dia 23.—Dolor en la garganta, lengua seca, 116 pulsaciones, bastante calor i mas que en el dia anterior, pulso ancho i desarrollado, alguna coloracion de la mucosa de la garganta, no ha tenido calofríos, sigue el dolor en las piernas i brazos como en el dia anterior i lo mismo la postracion i lentitud en las respuestas i las manchas—Igual prescripcion.

Dia 24.—Sigue la erupcion desde tres dias acá sin pronunciarse mucho, pero cubre el tronco, los brazos i piernas hasta cerca de las estremidades, mas opresion que en los otros dias, 116 pulsaciones, lengua seca i no la puede sacar bien, cabeza desvanecida, obra, le duele algo el vientre i hai gorgoteo, subdelirio, pulso mas ancho que ayer—Infusion de quina (ocho onzas) con sulfato de quinina (ocho granos) en cuatro veces, i luego citrato de magnesia (una onza de una vez) i bastante caldo, cascos de naranja para chupar.

Dia 25.—Ayer pasó hablando solo, lengua seca i rojiza, sigue la erupcion, alguna tos, no le duelen las piernas, ojos mui colorados, mucha sed, 120 pulsaciones, tuvo recargo febril ayer en la tarde—Se le darán diez i seis granos de sulfato de quinina.

Dia 26.—Lengua menos seca, 108 pulsaciones, menos calor, ha tosido bastante, respiracion luctuosa, sigue la erupcion, obra, ningun dolor, no ha dormido anoche, conjestion en la parte posterior del pulmon derecho, donde se le pondrá un cáustico,

mucha sed—A lo prescrito anteriormente se agregan cuatro o seis onzas de vino.

Dia 27.—Ojos inyectados, respiracion acelerada, 92 pulsaciones, algo de sordera, mui marcada la erupcion, pero ha dejado de ser prominente, el estertor es ahora mas humedo i al mismo tiempo mas numeroso en el derecho que en el izquierdo, el pulso mas caido i menos calor, lengua mui seca i negruzca—Se le darán ocho onzas de vino i solamente ocho granos de sulfato de quinina.

Dia 28.—Lengua seca i difícil de sacar fuera, ha dormido poco, erupcion marcada, respiracion acelerada, 88 pulsaciones mas regulares, 44 respiraciones, ojos inyectados, menos calor, el cáustico ha disminuido los estertores.

Dia 29.—Mucha tos i ningun desgarro bronquial, lengua seca i sin fulijinosidades en los dientes, 72 pulsaciones, respiracion quejumbrosa; poniendo las manos en el pecho, se siente el pasaje de las mucosidades en los bronquios, menos de 44 respiraciones por estar ajitado por la tos al tiempo de observarlo, ampolló bien el cáustico, erupcion mui confluente, lengua algo húmeda, desgarro catarral blanco.—Hoi doce onzas de vino.

Dia 30.—Lengua un poco húmeda, anoche durmió poco por la tos, esputos blancos bronquiales, 72 pulsaciones (24 granos de hipecacuana en dos cucharadas de vino con média hora de intervalo para que vomite), ojos inyectados, ningun dolor, siguen las manchas i del mismo modo la conjestion i mucosidades del pulmon en estado de inminente asfixia.—Doce onzas de vino.

Dia 31.—Vomitó, sigue algo ronco, 60 pulsaciones algo irregnlares, menos erupcion i menos inyectados los ojos, dientes limpios, duerme poco por la tos i para esto se le darán en dos onzas de agua otras dos onzas de oximiel escilítico i dos granos de emético para 8 tomas dadas cada tres horas.

Dia 1.° de setiembre.—Se mueve con facilidad, lengua húmeda, algunas náuseas, ojos no inyectados, poca tos, 58 pulsaciones irregulares, pero que ganan en cuanto a rapidez i fuerza a las de los demás dias, poniendo la mano en el pecho, no se siente ya el pasaje de las mucosidades en los bronquios, disminuye la erupcion.—A la toma del dia anterior, un poco de agua de azahar.

Dia 2.—Sordera, lengua algo húmeda, 40 pulsaciones con dos irregulares unidas, no le gusta el caldo, poca postracion,

pues se sienta casi sin ausilio estraño, no hai ruido anormal en el pulmon.—Sopas con arroz i se le quita el emético.

Dia 3.—Fisonomía natural, lengua húmeda pero los lábios todavía hendidos, pasó bien la noche, se le quitó la tos, 38 pulsaciones, algo sordo.

Dia 4.—Entre 36 i 40 pulsaciones, sigue la erupcion, no ha sudado, poca tos.—Seis onzas de vino i dos veces sopa.

Dia 5.—No desaparecen la sordera ni los zumbidos de oidos, lengua algo cargada, poca tos, duerme bien, hai vestijios de manchas.—Sopas i se le quita el sulfato de quinina.

Dia 6.—52 pulsaciones, nada de tos, lengua húmeda pero algo cargada, no obró ayer, menos sordera.—Una presa i se le quita la cascarilla.

Dia 7.—Nada de tos.

Dia 10.—Sudámina, lengua algo cargada.—Una onza de sulfato de soda.

Dia 11.—Dos presas pan i un poco de vino; los cáusticos de de láminas epidérmicas que le incomodan al acostarse.—Aplicaciones de cataplasmas, que se le pusieron hasta el 22 en que salió.

OBSERVACION NÚM. 7.

Dolores abdominales, sin erupcion, lentitud del pulso en la convalescencia.

Núm. 28 de la sala.—Soltero, sastre, de cuarenta i cinco años, natural de Colchagua, habitante en la actualidad de Santiago, entró enfermo al hospital el 24 de agosto, con la intelijencia algo mala, lengua cargada, once dias de enfermedad, dolor en la espalda, recargo febril en el dia, erupcion en el tronco i parte de los miembros, que no desaparece enteramente a la presion, postracion muscular, sensibilidad en el vientre al comprimir en el trayecto del colon descendente, dolor a la garganta, rapidez en las contracciones del corazon, 120 mui pequeñas pulsaciones, cuerpo frio, uñas azulejas, no le duele la cabeza, sed.—Sulfato de quinina, cascarilla i además cinco granos de carbonato de amoniaco tres veces en una onza de agua, i un poco de jarabe.

Dia 25.—Dolor en la parte izquierda del epigastrio, 100 pulsaciones, mucha sed, recargo febril en la tarde.—Se le dobla la do-

sis de quinina, dándole en la mañana i en la noche, i sigue con el carbonato de amoniaco.

Dia 26.—Calor mediano, coloracion negruzca de la cara que antes era pálida, sensibilidad del vientre en el trayecto del colon ascendente i descendente, obra i se baja de la cama para hacerlo, respiracion luctuosa, sordera, lentitud en las respuestas, 96 pulsaciones, erupcion bien pronunciada, lengua seca.—Fomentos de manzanilla en el vientre, sigue con la quinina (diez i seis granos), una onza de citrato de magnesia a pasto, i caldo.

Dia 27.—No ha obrado, lengua seca, sigue el dolor al vientre, anoche durmió algunos ratos, latidos débiles del corazon, respiracion luctuosa, decúbito dorsal, pulmones sonoros a la percusion i conjestionados, le gusta el vino, postracion, temblor de la barba, calofríos.—Id.

Dia 28.—Mas calor, lengua seca, ayer pasó mejor el dia, no le duele el vientre, suda mui poco, erupcion, vientre menos lleno, mucha sed, no le duele la cabeza, cuerpo pesado, ha dormido a ratos, 76 pulsaciones, postracion.—Sigue con lo mismo.

Dia 29.—Lengua húmeda, duerme bien, 64 pulsaciones, poco dolor al vientre, disminuye la erupcion, sed, respiracion luctuosa, tos.

Dia 30.—Ha dormido algo, dolor al vientre, lengua un poco húmeda, no tiene tos, obra, 56 pulsaciones, cutis mas fresca, zumbidos de oidos.—Doce onzas de vino para cuatro dosis.

Dia 31.—Lengua seca, sigue el dolor al vientre, orina con facilidad, menos sordo, no hai manchas, 52 pulsaciones, vientre natural, alguna postracion.—Doce onzas de vino i el carbonato de amoniaco.

Dia 1.° de setiembre.—Lengua húmeda pero cargada, dolor al vientre que tiene su forma natural, obró dos veces, dice que siente *bulla* en la cabeza, 48 pulsaciones.—Vino i sopas.

Dia 2.—*Cabeza abombada*, duerme a ratos, 48 pulsaciones, lengua cargada, mui poco dolor al vientre.—Mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 3.—Obró, no le duele el vientre, menos sordera, el mismo número de pulsaciones.

Dia 4.—Lengua húmeda, disposicion para comer, 56 pulsaciones.

Dia 5.—Lengua cargada, intelijencia buena, *ruidos en los oi-*

dos.—Se le quita el sulfato de quinina i se le darán dos presas i un poco de vino.

Dia 6.—Duerme bien, lengua húmeda pero cargada, cabeza mejor.

Dia 7.—No puede dormir, lengua cargada, no obra, dolor al vientre.

Dia 8.—La cabeza no está abombada, algo sordo.—Se le quita la infusion de quina. Racion.

Dia 10.—Se levantará.—Salió el 19.

OBSERVACION NÚM. 8.

Manchas rosadas, retraccion de las paredes abdominales, conjestion pulmonar.

Núm. 30.—Treinta años, casado, gañan, entró el 24 de agosto con postracion, lengua seca, erupcion algo numerosa i prominente, late el epigastrio a impulsos del corazon, vientre tenso i algo sensible, no ha vomitado, mucha sed, duerme poco, dos dias que no obra, le ha venido la enfermedad de trabajar en una acequia, 112 pulsaciones, algo desvanecida la cabeza, no vino por sus piés al hospital.—Una onza de citrato de magnesia, infusion de quina (ocho onzas) con ocho granos de quinina, caldo i diez i seis onzas de vino.

Dia 25.—Sigue la erupcion, mucha sed, lengua no mui seca, cargada i temblona, 100 pulsaciones, tos, estertores bronquiales, pecho sonoro a la percusion.—Se le quita el citrato de magnesia i se le dará agua de goma i linaza, caldo a menudo.

Dia 26.—Dolor de cabeza a uno i otro lado de la frente, 104 pulsaciones, no ha dormido anoche no teniendo ningun dolor, respiracion algo acelerada, sonoridad normal del pecho, mucosidades en los bronquios.—Se le hará en la espalda una frotacion con una mezcla de dos onzas de tintura de alcanfor i otra de tintura de cantáridas, secando despues la espalda; ocho onzas de vino i bastante caldo.

Dia 27.—96 pulsaciones mas fuertes, mucha tos, vientre tenso, retraido i duro, erupcion poco pronunciada, la cabeza menos pesada, durmió anoche, respiracion algo angustiosa.—Sigue con la frotacion.

Dia 28.—Lengua húmeda pero cargada, la temperatura del

cuerpo se acerca mas a la normal, semblante id., 96 pulsaciones mas fuertes, se sienta con mas facilidad, disminuye la erupcion.—Hoi no se le hará la frotacion.

Dia 29.—104 pulsaciones, lengua mas húmeda, poca tos, pulso pequeño siempre, aunque ha ganado en regularidad, vientre retraido, poca sed, gana de comer, duerme, obra, restos de erupcion, mas fuerza para sentarse, menos sordo, menos conjestion pulmonar.—Sopas una vez en el dia, i vino.

Dia 30.—Poca tos, durmió anoche, se hacen menos notables las manchas, vientre siempre retraido, 72 pulsaciones.—Sopas una vez al dia.

Dia 31.—Pasó buena noche, sensibilidad en el vientre a la presion, postracion, lengua no bien húmeda, se agrava la conjestion pulmonar.—Mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 1.° de setiembre.—Buena gana de comer, semblante natural, cabeza no desvanecida, tiene el pulso siempre pequeño, 84 pulsaciones, se ha borrado la erupcion.—Se le quita el sulfato, queda solamente la infusion de cascarilla i se le dará una presa.

Dia 2.—Lengua húmeda, buen sueño, vientre corriente i libre en parte de la retraccion que ha tenido, enteramente borrada la erupcion.

Dia 3.—Pulso mui pequeño.—Vino i racion.

Dia 4.—Pulso lleno, lengua natural.—Presas.

El 5 se le quitó toda medicina, se levantó el 7 i salió el 13.

OBSERVACION NÚM. 9.

Manchas poco notables, sordera, meteorismo, conjestion pulmonar, sudámina.

Núm. 7.—Entró el 27 de agosto, de 22 años, gañan, soltero, estaba trabajando en los hornos de Lo de Nos cuando vino la enfermedad, hace quince dias; numerosas manchas poco pronunciadas en el cuerpo, lengua seca, vientre meteorizado, 120 pulsaciones, dolor en todo el cuerpo, zumbido en la cabeza, mucha sed-duerme bien, no le duele mucho la cintura, intelijencia buena.—Onza i média de sulfato de soda, citrato de magnesia a pasto, caldo; ocho onzas de cascarilla i ocho granos de sulfato.

Dia 28.—El enfermo andaba a caballo antes de venir al hospital, sigue la erupcion, vientre meteorizado respiracion acele-

rada, mucha sed, poca tos, 100 pulsaciones, lengua seca i negruzca en el medio, no vomita el purgante; sulfato de soda nuevamente; en el dia la cascarilla i sulfato de quinina i caldo, sin darle vino.

Dia 29.—Dientes secos sin brillo i algo negruzcos, lengua seca i algo requebrajada, respiracion acelerada, sordera, ojos inyectados, 104 pulsaciones, poca tos, vientre tenso i no dolorido, obra, no hai exceso ni falta de fuerzas en el pulso, una que otra mancha morada.—Fomentos al vientre várias veces en el dia, una onza de sulfato de soda, citrato de magnesia a pasto, seis onzas de vino i cascarilla con sulfato.

Dia 30.—Duerme, dientes menos secos, lengua húmeda, 88 pulsaciones, ruidos en la cabeza, vientre meteorizado pero menos que ayer, no siente dolor, ojos inyectados, no vomita, no tiene manchas sino en el vientre, habiéndose borrado las demás, menos postracion, poca tos, conjestion pulmonar.—Sulfato de soda i lo demás lo mismo.

Dia 31.—84 pulsaciones, el vientre pierde poco a poco la meteorizacion, sed, dientes secos i sin brillo, no le duele la cabeza, sigue la conjestion pulmonar.—Citrato de magnesia a pasto.

Dia 1.° de setiembre.—Ha dormido bien, lengua húmeda, poca meteorizacion del vientre, vestijios de manchas, no tiene dolor de cabeza, no está sordo ni tiene ruidos en los oidos, ojos inyectados, respiracion ruidosa.

Dia 2.—Está mejor, duerme bien, 96 pulsaciones a consecuencia de haberse movido i 64 antes de moverse, poca tos, lengua algo húmeda, cabeza mui poco *abombada*, ha desaparecido enteramente la erupcion, sonoridad del pecho al percutir, ojos poco inyectados.

Dia 3.—Lengua algo húmeda, dientes limpios, respiracion lenta, duerme, obra, 60 pulsaciones, sudámina en el tronco en mucha cantidad, cabeza siempre abombada i ruidos en los oidos, ojos menos inyectados.—Se le quita el sulfato de quinina i se le dará sopa dos veces al dia, mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 4.—Lengua cargada i un poco húmeda, menos sordo, obró anoche, no hai erupcion.—Una presa.

Dia 4.—Se le va pasando el ruido, no hai sudámina.—Dos presas.

Se levantó el dia 7 i salió el 11, habiendo tenido algo de fie-

bre en los dias anteriores a consecuencia de desarreglos en la comida.

OBSERVACION NÚM. 10.

Manchas, conjestion pulmonar, desórdenes cardiacos i de los sentidos, postracion muscular i entrada lenta en la convalescencia.

Núm. 39.—30 años de edad, gañan (cortador de adobes), entró el 27 de agosto de 1864, respiracion quejumbrosa, 112 pulsaciones, lengua seca, ojos inyectados, gran dolor de cabeza i de todo el cuerpo, mucha tos; mas que el resto del cuerpo, le duelen las piernas, obra, no ha vomitado, mucha sed, duerme poco en la noche, erupcion mas notable en el pecho i tronco.—Citrato de magnesia a pasto, cascarilla, sulfato de quinina, una lavativa de cascarilla esta tarde, cascos de naranja para la sed, cuatro onzas de vino i caldo.

Dia 28.—Mucha reaccion circulatoria, ojos inyectados, tos, saca con dificultad la lengua ya seca, pulso lleno i algo fuerte, tuvo al principio calofríos, dolor de cabeza i de todo el cuerpo, hoi sigue la erupcion, tiene dolor en el corazon, que se aumenta al toser, ha dormido i obrado, se sienta difícilmente, conjestion pasiva de los pulmones en cuya parte posterior se le hará una frotacion con tintura de alcanfor i de cantáridas, mucha sed, respiracion luctuosa i acelerada, 132 pulsaciones, mucha postracion.—Cuatro onzas de vino, una ventosa en el corazon.

Dia 29.—Mui postrado, no puede bajar solo de la cama, respiracion acelerada, espiraciones cortas, sequedad de la garganta, no puede contestar, pulso ancho, lleno pero flojo, sin fuerza, 120 pulsaciones, conjestion poco pronunciada de los pulmones, bastantes manchas, obra, dificultad para tragar, lengua seca, al menor movimiento se acelera el pulso, calor moderado, dolor en la garganta, que está enrojecida i en la cual se le hisopeará con una mezcla de dos cucharadas de jugo de limon, una onza de miel de abejas i un dracma de bórax, cascos de naranja a menudo i vino, le duele el corazon como el dia anterior i se le pondrá un cáustico debajo de la tetilla izquierda.—Hoi citrato de magnesia a pasto; la sangre de la ventosa del dia anterior formaba un coágulo difluente sin costra.

Dia 30.—Ayer tuvo epistaxis poco abundante, no se baja so-

lo, saca mejor la lengua, que siempre está seca, alguna ajitacion de los vasos del cuello, durmió anoche, contesta mejor que ayer, 120 pulsaciones, siguen las manchas, vientre algo meteorizado, le duele la cabeza mas arriba de las sienes, ruidos de oidos.—Doce onzas de vino i lo demás como los anteriores.

Dia 31.—No puede sacar tanto la lengua como ayer, respiracion acelerada, ojos inyectados, dolor en el corazon, 128 pulsaciones, dificultad para hablar, por la percusion se ve que los intestinos han subido en el pecho, no hai gran meteorizacion, sigue la erupcion mui confluente, los vasos del cuello mui ajitados, traga con mucha dificultad, párpados cerrados, inmovilidad, postracion.—Igual prescripcion.

Dia 1.° de septiembre.—Ahora puede sacar algo la lengua mui seca i hendida, dolor en todo el cuerpo, habla mejor pero lentamente, erupcion confluente, dolor en el corazon, respiracion menos anhelante pero luctuosa, nada de meteorismo, 110 pulsaciones, pulso lleno i algo duro, ajitacion poco considerable de los vasos del cuello, ojos inyectados, mucha sed.

Dia 2.—Lengua un poco húmeda, sigue la erupcion, da con dificultad la mano cuando se le pide, dice que no durmió anoche, mucha tos, ojos inyectados, vientre meteorizado, respiracion menos acelerada, 100 pulsaciones, semblante mas intelijente, mucha sed, le gusta el vino.—Sulfato de soda.

Dia 3.—Apenas puede sacar la lengua, que está seca i hendida, pulso postrado, respiracion acelerada, no habla, sigue la erupcion i meteorismo, 84 pulsaciones, mueve los labios en ademan de hablar sin poder proferir palabra, traga con dificultad i vomita mucho, poca tos. No puede bajarse solo para obrar i para esto llama al mozo.—A mas del vino se le darán tres o cuatro veces helados.

Dia 4.—Lengua seca i hendida en toda su estension, respiracion acelerada i difícil, bronquitis, resonancia a la percusion, tos, no desgarra, postracion, 80 pulsaciones, es preciso ayudarlo para que se siente, semblante mejor, obra; se baja para esto ayudado por el mozo.—Bastante caldo un cáustico en la parte posterior de ambos pulmones, 16 onzas de vino.

Dia 5.—Lengua un poco húmeda, delirio en todo el dia, al menor movimiento se aceleran la respiracion i circulacion, 80 mas débiles pero siempre anchas pulsaciones, 40 respira-

ciones, le gusta mucho el vino, van bajando de color las manchas.—Citrato de magnesia a pasto, 16 onzas de vino.

Dia 6.—Lengua algo húmeda, cabeza pesada, ruidos en los oidos, 72 pulsaciones, 40 respiraciones, ojos inyectados, intelijencia mejor, duerme toda la noche, se baja solo a obrar.—Se le quita el sulfato de quinina i quedan la cascarilla solamente i vino.

Dia 7.—Lengua un poco seca, mucha tos, durmió poco en la noche, dolor de cabeza, 76 pulsaciones, no hai erupcion, intelijencia mejor, menos sordo, mui conjestionados los dos pulmones en su parte posterior i particularmente el izquierdo, donde hai crépito casi fino i seco.—Dos granos de emético en 6 onzas de agua para tomar ahora i en la noche, una onza cada vez, principiando mañana de nuevo.

Dia 8.—Lengua algo húmeda, mas intelijente, cabeza pesada, 64 pulsaciones, calor moderado, contestaciones algo bruscas, desaparecen las manchas, obra, duerme, conjuntivas no inyectadas, menos postracion.

Dia 9.—Cabeza pesada, lengua húmeda, duerme, obra, intelijencia mui buena, 68 pulsaciones, mucha tos, algo de sangre en medio de un esputo catarral, ruidos de oidos, nada en la auscultacion de los pulmones, no ha tenido ganas de vomitar, le gusta el caldo.

Dia 10.—Lengua húmeda, ha dormido poco, no le duele el vientre, le gustan los alimentos, se le quita la tos, esputo con partes grises de restos de sangre mezclada a ellos, brazos dormidos i siente dolencias en las piernas, 72 pulsaciones a consecuencia de la aceleracion producida por la tos.—Un poco de leche en la mañana.

Dia 11.—Sangre de narices en corta cantidad al sonarse, ha perdido la sensibilidad de las falanjes de los dos últimos dedos de la mano izquierda, 62 pulsaciones, lengua húmeda, gana de comer, tiene poca fuerza para apretar en la mano derecha.—Presa i pan; dice que se vino al hospital a los tres dias, pero no sabe cómo ni cuándo.

Dia 12.—Cabeza pesada, cuerpo dormido, siente hormigueo en la mano izquierda, no puede tomar la escupidera con ella ni tiene fuerza para apretar, duerme, no tiene las piernas dormidas, al exámen nada habia en todo el trayecto de la médula,

lengua húmeda, gana de comer, hace tres dias que no obra, 50 pulsaciones.—Se quita el emético i se le darán 4 granos de quinina, dos en la mañana i dos en la noche, vino 8 onzas, cascarilla i un poco de comer.

Dia 13.—Duerme harto, los dos últimos dedos de la izquierda no tienen fuerza ni sensibilidad, mas fuerza en la derecha i con sensibilidad natural, nada de tos, queda en la cutis una especie de jaspeadura, resto de las manchas.

Dia 14.—Apenas dormida la mano izquierda, lengua húmeda, cabeza buena.

Dia 18.—Se levantará.

Dia 19.—Todavía tiene algo dormido el dedo pequeño.

Dia 25.—Alta.

OBSERVACION NÚN. 11.

Manchas, conjestion pulmonar; sudámina, lentitud en la convalescencia i pleuresia en esta última.

Núm. 42—Entró el 27 de agosto de 1864, de veinticinco años de edad, gañan, cortador de adobes. Dice que se enfermaron cinco en su casa; le duele la cabeza i todo el cuerpo; se enfermó a consecuencia de haber ido de Lo de Nos a San Bernardo a comprar papel lloviendo durante todo el camino, trabajó al dia siguiente en una acequia, durmieron en el lugar de la tarea, cayó una grande helada i trabajaron al siguiente al sol enfermándose ocho de los diez trabajadores, de los cuales eran cinco de su casa. Tiene actualmente mucha sed, 124 pulsaciones, mucho calor, erupcion en todo el cuerpo, 8 dias de enfermedad, vientre algo meteorizado i con gorgoteo.—Sulfato de soda (una onza) i citrato de magnesia en agua a pasto.

Dia 28.—Dolor de cabeza, duerme, epistaxis abundante, erupcion numerosa i poco notable, vientre lleno, lengua seca, conjestion pulmonar, mucha sed, postracion poco considerable, 104 pulsaciones.—Tres sanguijuelas en cada lado del cuello, o bien, dos ventosas sacando onza i média.

Dia 29.—Pasó bien la noche, lengua seca, dientes sin brillo i llenos de sarro, vientre meteorizado, duro i desigualmente ocupado, erupcion algo confluente pálida, mucha sed, 104 pulsaciones, poca tos, coloracion pálida de la cara i cuello respecto de

los dias anteriores, labios hendidos, pulmones mui conjestionados, respiracion difícil.--Cáustico en la parte posterior de los pulmones, onza i média de sulfato de soda luego, no se le da vino.

Dia 30.—Labios i dientes mas limpios, durmió anoche, lengua mas húmeda, semblante menos encendido, poca tos, sensibilidad en el vientre, manchas, contesta mui bien, le gusta el caldo, 92 pulsaciones, poco dolor de cabeza, bastante sed.—Mañana, una onza de sulfato de soda.

Dia 31.—Esputos sanguinolentos, duerme, lengua algo húmeda, poca erupcion, labios hendidos, se sienta con dificultad tomándose del cordel, sonoridad a la percusion en los pulmo nes mas conjestionados ahora, vientre menos meteorizado i dolorido a la presion, 96 pulsaciones contadas después de haberse levantado, cataplasmas sobre el vientre.

Dia 1.° de setiembre.—Lengua mas húmeda pero trémula, 100 pulsaciones mas pausadas i regulares, no le duele la cabeza, poca tos solo cuando se mueve, pocas manchas.—Una onza de sulfato de soda.

Dia 2.—Mas tos, 48 pulsaciones, no hai dolor al vientre, no hai erupcion, sudámina en el vientre.—Sigue sin vino.

Dia 3.—Lengua trémula pero limpia i húmeda, conjuntivas no inyectadas, anoche deliró gritando, 80 pulsaciones, no le duele el vientre, suda algo, sudámina en el vientre.—Abrigo.

Dia 5.—Lengua buena, 84 pulsaciones, nada en los oidos, apetito.—Una presa.

Dia 6.—84 pulsaciones, durmió fatigado.—Sopas solamente.

Dia 7.—Lengua húmeda, cargada i algo trémula, alguna frecuencia del pulso débil, ningun dolor, ayer inyeccion de la cara durante todo el dia, que se le pasó solo en la tarde.—Una presa.

Dia 8.—Inyeccion de la cara i calor en la mitad del dia con fiebre i pulso débil, lengua húmeda, duerme.—Se le darán nueve granos de sulfato de quinina en dos dosis desde las seis de la tarde para adelante i del mismo modo mañana temprano.

Dia 9.—Se sintió menos afiebrado que ayer, obró.

Dia 11.—Pulso pequeño pero regular, alguna descamacion por chapas de la piel de las manos.

Dia 12.—Se levantó ayer, i habiéndose sentado en un corredor

frio, sintió calofrío, puntada intensísima en la parte posterior del pulmon izquierdo; hoi tiene 96 pulsaciones, 40 respiraciones, calor i sequedad de la piel, lengua húmeda i trémula, no tiene tos, nada a la auscultacion i percusion comparativa.—Dos ventosas en el lugar de la puntada sacando média onza de cada una, bebidas calientes, caldo i se le quita la infusion de quina.

Dia 13.—Siguió la fiebre en el dia de ayer, hoi tiene menos, no ha tenido tos, lengua húmeda, duerme, alguna matitez en la parte posterior inferior del pulmon izquierdo, se le quitó la puntada, suda i mucho calor anoche, no tuvo gana de comer ayer.—Cuatro ventosas i en la noche un cáustico.

Dia 14.—Continúa el derrame en el pulmon izquierdo caracterizado por la matitez, falta de respiracion, puntada sin espectoracion ni ruido propio de pneumonia.—Medio dracma de jalapa en polvo.

Dia 16.—Alguna tos, una que otra puntadita, menos calor que en los dias anteriores, respiracion simpre acelerada, continúa el derrame.—Ahora i mañana, jalapa.

Dia 18.—Se le quita la jalapa, lengua natural, respiracion acelerada, algun dolor.—Caldo.

Dia 19.—Baja el nivel del derrame, cosa indicada por la percusion mas exactamente que por la auscultacion, no tiene dolor en el vientre.—Sopas i leche, i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 21.—Tiene 104 pulsaciones débiles i pequeñas, no tiene dolor.—Una onza de sulfato de soda i sopa.

Dia 22.—Tiene 92 pulsaciones, lengua algo cargada.

Dia 23.—Un cáustico en la parte inferior del pulmon izquierdo.

Dia 1.° de octubre.—Duerme bien, no tiene dolor, no hai vibracion de la voz al nivel del derrame, pero se siente algo de respiracion, retraido el lado izquierdo del tórax, vientre corriente, lengua húmeda; a la mensuracion, el costado derecho es una pulgada mayor en circunferencia.

Dia 9 de octubre.—Alta.

OBSERVACION NÚM. 15.

Manchas, retencion de orina, conjestion pulmonar, algunas petequias, el delirio se hace notable en este caso como en muchos otros durante la convalescencia, pulso lento, ictericia id., edema de la mano izquierda.

Núm. 1.—Entró el 3 de setiembre, 40 años, retencion de orina, para lo cual ha habido que sondarlo, no ha obrado desde que llegó, erupcion tifoidea, 9 dias de enfermedad, al principio le dolió la cabeza, no duerme, tuvo hipo toda la noche, respiracion acelerada, mucho calor, 108 pulsaciones, respiracion luctuosa, vientre sensible, conjuntivas bastante inyectadas, sordera, conjestion pulmonar, continúa el hipo, mucha tos.—Una onza de sulfato de soda, otra de citrato de magnesia a pasto o en el caldo, sulfato de quinina, cascarilla, vino i caldo como en los demás.

Dia 4.—Tiene 116 pulsaciones, obra en la cama, vientre natural, vejiga de la orina distendida i nuevamente sondada, dolor de cabeza i poco en el cuerpo, mucha ajitacion de las yugulares, tos, respiracion luctuosa, conjuntivas inyectadas, no se oyen en los pulmones mas que estertores húmedos de bronquitis sin murmullo vesicular, desgarro catarral opaco.—Un cáustico al pulmon derecho.

Dia 5.—Obra en la cama, postracion e indiferencia como en los anteriores dias, semblante atontado, delirio tranquilo cuando duerme, sordo, dientes cubiertos de sarro negruzco, tos, 104 pulsaciones, vientre meteorizado, siguen las manchas que desaparecen a la presion, respiracion luctuosa, continúa la retencion de orina, por lo cual deberá ponérsele la sonda mañana i noche, desgarro catarral opaco mui espeso i algo teñido de sangre, continúa la erupcion con algunas petequias, duerme algo.

Dia 6.—Duerme, se le pondrá nuevamente la sonda porque hai retencion de orina todavía, desgarro mui espeso, continúa la erupcion, 92 pulsaciones, mucha postracion, conjuntivas inyectadas, pulmones con estertores bronquiales.—16 onzas de vino.

Dia 7.—Lengua seca, postracion, siguen las manchas i retencion de orina, respiracion luctuosa, dientes fulijinosos, semblante encendido, 62 pulsaciones, calor natural, deliró mucho ayer, no vomita.—Un gran lavativa emoliente hoi.

Dia 8.—Respiracion mas fácil, 54 pulsaciones, deliró ayer.

Dia 9.—Estuvo loco ayer, lengua húmeda, calor, 64 pulsaciones, meteorizacion del vientre, pocas manchas, respiracion luctuosa pero fácil.—Una onza de sulfato de soda.

Dia 10.—Lengua húmeda, 50 pulsaciones, ha orinado solo, duerme, semblante casi natural, calor natural.

Dia 11.—Pasa adormecido, toma bien todo, tos, 60 pulsaciones después de algun movimiento, pulmon conjestionado, vientre lleno.—Sulfato de soda.

Dia 12.—Alentado, color ictérico de las escleróticas, obró dos veces, hígado natural, duerme, pulso regular, lengua húmeda, se baja para obrar, 58 pulsaciones.—Hoi 6 granos de maza azul, en la noche otro tanto i mañana sulfato de soda, i lo demás lo mismo.

Dia 13.—Duerme, hígado pequeño a la percusion, calor natural, 64 pulsaciones después de moverse.

Dia 14.—Duerme bien, no le duele el vientre, que está meteorizado, edema de la mano izquierda, 58 pulsaciones, lengua con tendencia a secarse, fiebre por la tarde, calor ictérico.—Sulfato de soda, caldo solamente i vino.

Dia 15.—Ningun dolor, edema de la mano izquierda, color ictérico, tos, 60 pulsaciones.

Dia 16.—Gana de comer, lengua húmeda, ni mala la cabeza ni le zumban los oidos.—Sopas.

Dia 17.—Disminuye el edema de la mano.

Dia 19.—No hai edema, tos cuando toma agua fria, alguna bronquitis.—Infusion de cascarilla solamente.—Alta, el 5 de octubre después de una larga convalescencia. Se le veia durante ella, sin fuerzas ni ánimo, sentarse en los corredores sin deseos de moverse nuevamente a consecuencia del cansancio ocasionado por la debilidad.

OBSERVACION NÚM. 23.

Manchas, complicaciones cerebral i pulmonar mui graves, uso de la pocion de Graves en la 1.ª

Núm. 2.—Entró el 4 de octubre de 1864, 26 años, gañan, hombre mui robusto, con 8 dias de enfermedad, estaba arando i trabajando al sol cuando se enfermó; pesado todo el

cuerpo, tos, algunas manchas, duerme, anoche tuvo delirio ajitado hasta levantarse de la cama, lengua algo seca, ha sido bebedor i tiene la lengua algo trémula, principia la bronquitis del lado izquierdo, traspira, 100 pulsaciones, 38 respiraciones. —Infusion de quina i 16 granos de quinina, vino, caldo, un cáustico en la nuca.

Dia 5.—Delirio, ningun dolor, dolor en la garganta, que está inyectada así como las conjuntivas, tos, manchas poco notables, estertores húmedos i secos en los pulmones, 116 pulsaciones.—Continúa con los mismos medicamentos.

Dia 6.—Erupcion mas manifiesta, temblor de la barba, tiene camisa de fuerza por el delirio ajitado, 116 pulsaciones.—Agua 3 onzas, jarabe 1 onza, emético 4 granos, láudano una onza, i mistura alcanforada 3 onzas por cucharadas; si esta tarde tiene sueño, no se le dará mas esta bebida i se le dará entonces de preferencia la infusion de quina.

Dia 7.—Mucho delirio anoche, párpados cerrados, el pulso ha caido mucho en su fuerza, 120 pulsaciones, erupcion manifiesta, vientre poco meteorizado, pupila contraida, traga, labios fulijinosos, lengua seca.—Un cáustico en la parte interna de un muslo, luego una onza de sulfato de soda, ayer tomó todo el láudano porque no daba señales de somnolencia i hoi no se le repetirá; hoi se le dará mistura alcanforada, 8 onzas, agregada a la quina i quinina.

Dia 8.—Siendo el dia mas claro, tiene la pupila mas dilatada, lengua seca, erupcion mas confluente, menos delirio, pulso débil, sigue la bronquitis, principia a quejarse de los cáusticos i a conocer su estado, alguna calma se ha conseguido con la pocion emetizada i láudano.

Dia 9.—Pulso mas fuerte, intelijencia mejor, los dos pulmones mui conjestionados.

Dia 10.—Lengua algo húmeda, intelijencia mejor, algo sordo, no ha dormido, 92 pulsaciones, mucha sed, menos delirio, mucha tos, mirada imperiosa, que no tenia ayer.—40 gotas de láudano se pondrán a la bebida dando la mitad por cucharadas esta mañana i lo demás esta noche.

Dia 11.—No ha podido dormir, se le ha quitado la sordera, continúa el delirio, sed, sigue la bronquitis considerable.—Agua 2 onzas, jarabe 1 onza, emético 3 granos, cada hora suspen-

diéndola para dar alimento. En la noche jarabe: agua 1 onza, jarabe 2 onzas, láudano 2 onzas, una cucharada cada hora suspendiéndola a la segunda toma o dosis, si duerme.

Dia 12.—Durmió toda la noche, i amaneció con delirio tranquilo, 92 pulsaciones, esputo algo teñido de sangre como en tres o cuatro dias anteriores, tos, intelijencia buena.—Se le repiten dos cucharadas de la toma de emético en el dia i otras tantas en la de noche.

Dia 13.—Ha dormido bastante, todavía hai algo de sangre en medio del esputo catarral.—Se le darán solamente 4 granos de sulfato de quinina i 4 onzas de infusion de quina, se suprime la pocion de Graves.

Dia 14.—Continúa la sordera, toma todo con gusto, continúa la bronquitis sobre todo del lado izquierdo, edema de la mano i brazo izquierdo, poca ajitacion yugular, 92 pulsaciones, respiracion embarazada.—4 onzas de vino.

Dia 15.—Duerme bien, apetito, mucha sordera, tranquilidad, 92 pulsaciones.—Sopas, se le quitan los medicamentos i quedan solo cascarilla i vino.—El dia 20 no habian desaparecido enteramente las manchas; el 23 se levantó i el 25 salió.

OBSERVACION NÚM. 26.

Complicacion cerebral i manchas.

Núm. 51.—Tiene hoi, 10 de octubre, seis dias de fiebre, malestar, falta de fuerzas, dolor de cabeza, calofríos; es el mozo Miguel de la sala, de cuarenta años de edad, robusto, bien formado; actualmente se encuentra con los ojos inyectados, lengua cargada, dolor de cabeza i lomos, cabeza desvanecida, respuestas lentas i difíciles, habla torpemente como una persona con *delirium tremens*.—Quinina, cascarilla i citrato de magnesia.

Dia 11.—Fiebre, una que otra mancha principia a aparecer, dolor de cabeza, ojos inyectados, vomita poco, tos, mucha sed, calor.—Cinco o seis tazas de borraja caliente con una onza de tintura de Minderero cada una, i lo demás.

Dia 12.—Mucho delirio, sudó mucho, ojos inyectados, no duerme, parece tener una que otra mancha, ningun dolor, lengua algo seca, 112 mui pequeñas pulsaciones.—Dos sanguijuelas en cada lado del cuello, cascarilla, quinina, bebidas calientes, caldo.

Dia 13.—Ojos bastante inyectados, se pronuncia mas la erupcion en todo el tronco i flexura de los miembros, brazo trémulo, la voz i semblante como de los enfermos de *delirium*, postracion, 128 mui pequeñas pulsaciones, delirio, alguna sordera, tos, bronquitis.—Además de lo que tiene, tres onzas de agua con tres granos de emético por cucharadas cada tres horas.

Dia 14.—Mucha postracion, estupor, delirio, continúan las manchas, brazos trémulos, no tiene tos.—A la bebida emetizada se le pondrán treinta gotas de láudano, dando cada hora una cucharada; si duerme a la tercera, no se le da mas.

Dia 15.—No vomita, toma todo, erupcion, respiracion acelerada, ajitacion grande de las yugulares, la misma aceleracion de la circulacion, bastante delirio.—A dos cucharadas de la pocion con láudano que no ha tomado, se le pondrán dos de agua i se le darán de a una por hora; cáustico en la nuca.

Dia 16.—Carpolojia, pupila contraida pero movible, poca tos, 116 pulsaciones, postracion, inyeccion de los conjuntivas.—Una onza de sulfato de soda, se le quita la pocion emetizada, caldo i se cura el cáustico con cerato amarillo.

Dia 17.—Vomitó el purgante, delirio, postracion, semblante estúpido, poca tos.

Dia 19.—Durmió bastante, 80 pulsaciones, lengua húmeda.—Mucho caldo, cuatro onzas de vino.

Dia 21.—Ninguna mancha, se sienta para comer. Presa.

Dia 22.—Dos presas.—Se levantó el 24, se le dejó solo la quina i quinina el 25 i salió el 28.

En este sujeto se notó durante largo tiempo después de sanar alguna falta de perfeccion intelectual mui notable por el contraste que formaba respecto de su estado anterior al tifus.

OBSERVACION NÚM. 30.

Epistaxis a consecuencia de paños calientes aplicados en la frente, erupcion frambuesa, edema de la mano derecha.

Núm. 16.—Gañan, de veinte años, entró el 18 de octubre de 1864, con seis dias de enfermedad, traspira, 100 pulsaciones, calor i sequedad de la piel, ojos inyectados, cara ídem, respiracion algo áspera en el pulmon izquierdo.—Dos ventosas en cada lado del cuello, sulfato de soda, de quinina i citrato de magnesia.

Dia 19.—Lengua húmeda, 100 pulsaciones, dolor de cabeza, vientre lleno, calor, trapos mojados en agua caliente sobre la frente, i sulfato de soda.

Dia 20.—Mucha sangre de narices hasta tener que hacer el taponamiento, erupcion como escarlatinosa, no le duele la garganta, el dolor de cabeza persiste, 108 pulsaciones, conjestion pulmonar i bronquitis, la epistaxis le vino después de poner los paños calientes en la frente.—Un cáustico al pulmon derecho, diez i seis granos de sulfato de quinina, dos lavativas emolientes, sinapismos en las pantorrillas dos veces a la tarde.

Dia 21.—Mano i brazo derechos edematosos, mas tranquilo, 92 pulsaciones.—Doce granos de sulfato de quinina i cuatro onzas de vino.

Dia 22.—Sigue el edema sin dolor ni coloracion, algunas manchas mal pronunciadas, 104 pulsaciones.—Vino.

Dia 23.—No hai dolor en el brazo hinchado, principia a humedecerse la lengua, 94 pulsaciones, postracion, ningun dolor, ojos inyectados, respiracion luctuosa.

Dia 24.—Lengua húmeda, uno que otro resto de mancha, desapareció el edema, 84 pulsaciones, fisonomia natural.—Ocho granos de quinina i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 25.—Continúa algo hinchada la mano derecha, duerme, semblante natural, 84 pulsaciones.—Se le darán solo cuatro granos de sulfato de quinina.

Dia 28.—Sudámina en corto número.—Alta, el 5 de noviembre.

OBSERVACION NÚM. 33.

Mucho delirio, complicacion pulmonar grave, manchas prominentes, edema de los dos brazos i cara.

Núm. 24.—Gañan, veinticinco años, entró el 22 de octubre de 1864 con dolor en todo el cuerpo i tambien en el bazo i cabeza, erupcion numerosa, rosada, algo prominente, pupila movible, ojos inyectados, 124 pulsaciones pequeñas, sin fuerza, pulmones afectados de bronquitis pero mas el derecho, al cual se le pondrá un cáustico, bastante tos, algun tinte de sangre en el esputo catarral.—Ocho granos de quinina con cascarilla i seis onzas de vino.

Dia 23.—Delirio hasta salirse de la cama, continúan las man-

chas poco pronunciadas i prominentes, 140 pulsaciones, 36 respiraciones, conjuntivas inyectadas, postracion.—Sulfato de soda ahora, dos ventosas en cada lado del cuello; i si sigue loco, esta noche un cáustico, seis onzas de vino.

Dia 24.—Sigue la erupcion en todo el tronco i parte superior de los miembros i aun parte inferior de la cara, 124 pulsaciones, mucha sed.—Naranjadas a pasto, doce granos de quinina.

Dia 25.—Continúa la erupcion hasta en la parte inferior de la cara, ojos rojizos, esputo pneumónico de herrumbre, 116 pulsaciones, mucha postracion, bastante meteorismo.

Dia 26.—Lengua húmeda, intelijencia buena, 116 pulsaciones, duerme, erupcion mui confluente, sobre todo, en el axila.—Se le darán ocho granos de sulfato de quinina.

Dia 27.—Desgarro rosado, lengua húmeda, principia a bajar de color la erupcion, los dos brazos edematosos i la cara del lado en que se acuesta, 112 pulsaciones, estertores pulmonares.—Sopa dos veces.

Dia 28.—Lengua húmeda, los dos brazos edematosos, 100 pulsaciones, continúan las manchas, vientre algo meteorizado, cara menos edematosa.

Dia 29.—Lengua húmeda, pulso fuerte i frecuente, manchas en todo el cuerpo.

Dia 30.—Duerme, lengua buena, edema de la cara i menos en los brazos.—Presa de ave.

Dia 31.—Sudámina en las íngles.—Salió el 7 de noviembre.

OBSERVACION NÚM. 39.

Aparicion de la erupcion al 7.° u 8.° dia, discordancia desde el principio entre el pulso i los otros síntomas graves cerebrales i la fiebre.

Núm. 46.—Mozo del hospital, 30 años; el 5 de noviembre de 1864 cayó a la cama e indispuesto desde 4 dias antes, mucha fiebre, ojos algo inyectados, calor, cara enrojecida, vientre lleno, dolor de cabeza, duerme algo.—Un purgante salino.

Dia 6.—Lengua húmeda, calor febril, alguna tos, 76 pulsaciones.—Un purgante mañana.

Dia 7.—Calofrío, cutis de carne de gallina, epistaxis, calor, vientre lleno, 70 pulsaciones, dolor moderado de cabeza, ha

dormido, lengua algo seca, ojos inyectados, postracion, tos.—8 granos de quinina, caldo, una lavativa emoliente.

Dia 8.—Principia a aparecer la erupcion, no conserva en la memoria los dias que está en cama, 70 pulsaciones, calor, postracion, vientre lleno.—Un purgante.

Dia 9.—Continúa la erupcion, vientre lleno, algun delirio.—Una lavativa purgante.

Dia 10.—Continúan apareciendo poco a poco las manchas rosadas, 74 pulsaciones, lengua mui cargada, ha dormido poco, vientre lleno i meteorizado.—Un purgante, infusion de cascarilla, quinina i caldo.

Dia 11.—Lengua cargada, ojos inyectados, erupcion mui pronunciada hasta en las manos, mucho delirio ajitado hasta salirse de la cama, 88 pulsaciones fuertes, mucho calor, discordancia entre el pulso i los otros síntomas graves, meteorismo moderado del vientre.

Dia 12.—Enflaquecimiento, musitacion, suda mucho, ojos inyectados, párpados cerrados, dientes sin brillo, calor febril, 120 pulsaciones, manchas numerosas, lengua mui seca, vientre mui meteorizado, grande ajitacion de las yugulares.—Un vejigatorio en la nuca i otro en cada pantorrilla, fomentos al vientre i otra onza de sulfato de soda.—Murió. No se hizo la autopsia.

OBSERVACION NÚM. 41.

Manchas, complicacion cerebral, irregularidades en el pulso, edema de los dos brazos.

Núm. 8.--47 años, gañan, 7 dias de enfermedad, entró el 7 de noviembre, dolor de cabeza i estómago, conjuntivas inyectadas, lengua seca i hendida, poca tos, gorgoteo en todo el vientre, postracion, duerme de noche, nada a la auscul tacion en los pulmones, respiracion luctuosa, 112 pulsaciones, vientre algo lleno.—Sulfato de soda i bastante caldo.

Dia 8.—Continúan los mismos síntomas.

Dia 9.—Principia a aparecer la erupcion, lengua seca i hendida, gorgoteo, dolor de cabeza.—Continúa con los mismos medicamentos.

Dia 10.—Lengua hendida pero algo húmeda, mucho delirio ayer, no se pronuncia mas que lo que ayer estaba la erupcion,

104 a 108 pulsaciones.—Un cáustico en la nuca si en la tarde habla mucho.

Dia 11.—Mucho delirio, lengua mui seca, 96 pulsaciones con intermitencias a cada instante, de manera que puede decirse que hai 104 pulsaciones o mas, manchas lívidas mui pronunciadas, postracion.—12 onzas de vino.

Dia 12.—Duerme bien, 108 pulsaciones, mucho calor.

Dia 13.—ruidos de oidos, 96 a 100 pulsaciones, siguen las intermitencias, duerme bien, obra.

Dia 14.—Continúa la erupcion, mucho delirio, 88 pulsaciones con una intermitencia solamente, habiendo sido ayer su número menor que el de anteayer, erupcion poco confluente que apenas desaparece a la presion i no prominente.

Dia 15.—Edematosos los dos brazos, intelijencia buena, lengua con tendencia a humedecerse i cubierta de fulijinosidad medio húmeda al medio, 72 pulsaciones, bajan de color las manchas.

Dia 16.—Sigue el edema de los dos brazos i manos, poca tos, cabeza mejor, 72 pulsaciones, vientre lleno.—Mañana, sulfato de soda.

Dia 17.—Lengua hendida pero húmeda, los dos brazos edematosos, menos postracion, ningun dolor, vientre lleno.—Caldo únicamente, lavativas en el dia.

Dia 19.—Quedan todavía algunos restos de manchas, desaparece la tos.—Ningun medicamento.—Alta, el 21.

OBSERVACION NÚM. 50.

Adinamia, complicaciones cerebral i hepática.

Núm. 19.—36 años, gañan, entró el 26 de noviembre de 1864 con 6 dias de enfermedad, viene de Lo Herrera, donde hai muchos enfermos de lo mismo; hombre grande, mui robusto, ojos inyectados, estupor, le duelen todo el cuerpo i la cabeza, dientes secos, lengua húmeda, cabeza desvanecida, postracion muscular, dolor en la rejion hepática abdominal, i sobre todo, al comprimir, color ictérico de las escleróticas, no ha vomitado, ha dormido poco, vientre natural, 92 pequeñas pulsaciones.—Tres ventosas en la rejion hepática abdominal, una onza de aceite de palma cristi, bebidas emolientes i caldo.

Dia 27.—Mucha sed, lengua limpia i natural, dificultad para sentarse por falta de fuerzas, ningun dolor, ojos mas inyectados, cabeza mas abombada, responde bien pero lentamente, epistaxis, 96 pulsaciones, nada en el pulmon, calor natural. —Infusion de cascarilla, quinina i 4 onzas de vino.

Dia 28.—Lengua seca, ojos bastante inyectados, no hai erupcion, vientre algo lleno, delirio de noche, respiracion acelerada i grande.—Un cáustico en la nuca, una onza de sulfato de soda i continúa con la prescripcion del dia anterior.

Dia 29.—Mucha mas postracion, lengua i dientes mui secos i llenos de sarro, respiracion luctuosa, mucha sed, delirio cuando está solo, la vista casi fija i como pulverulenta, semblante atontado i grande estupor.—Caldo, vino i sulfato de soda mañana.

Dia 1.° de diciembre.—Ayer tuvo mucho delirio, ahora tiene la vista menos inyectada, habla con mas seguridad i prontitud, dientes fulijinosos, sigue la misma postracion, no puede tragar a consecuencia de la sequedad de la garganta i farinje, 88 pulsaciones, poco calor.

Dia 2.—Calor natural, mirada mas intelijente, mas movilidad, contesta bien, se queja del cáustico de la nuca.

Dia 3.—Lengua trémula i húmeda, menos postracion, todavía alguna lentitud en las respuestas, respiracion grande i acelerada, 64 pulsaciones.

Dia 4.—Lengua húmeda, 60 pulsaciones, calor natural, mas movilidad.

Dia 5.—Lengua húmeda en los bordes i seca en el medio, 60 pulsaciones, menos postracion, semblante intelijente, calor natural.—Una onza de sulfato de soda.

Dia 6.—Dolor en la rejion hepática abdominal, donde se le pondrán dos ventosas, lengua seca en el medio, mas facilidad para moverse, durante toda su enfermedad ha tenido color ictérico en las escleróticas.

Dia 7.—Lengua enteramente húmeda, pupila algo inmóvil, 60 pulsaciones, respiracion a veces dificultosa.—Mañana, una onza de maná i média onza de sulfato de soda.

Dia 8.—Dolor en la rejion hepática abdominal, o mas bien, ahora es sensibilidad al comprimir, 52 pulsaciones.

Dia 9.—Lengua mui húmeda, vomitó mucho esta mañana,

continúa la sensibilidadide la rejion dicha al comprimr. Un cáustico en esa parte.

Desde que se le puso el cáustico no vomitó mas, tuvo toda raa cion de alimento desde el 14, se levantó el 16 i salió el 28 d- diciembre.

OBSERVACION NÚM. 62.

Complicacion cerebral, i como única erupcion, el aspecto jaspeado o marmóreo de la cutis.

Núm. 23—Hombre mui robusto, como de 35 años, cayó a la cama el 20 de diciembre después de haber estado algunos dias antes con la garganta inyectada i dolorida, para lo cual se le dió un emético; tiene actualmente (26 de diciembre) la lengua cargada, silbido de oidos durante la noche, que no lo deja dormir, mucha tos.—Caldo.

Dia 27.—Principia la erupcion, calor febril, duerme algo, se le ha pasado el dolor de cabeza, le duele la vista al mirar, ha tenido arcadas, respiracion natural, no hai conjestion pulmonar, habla solo, 80 pulsaciones que subieron a 100 al levantarse.—Una onza de sulfato de soda i cascarilla sin sulfato de quinina, i caldo.

Dia 28.—Suda mucho, lengua trémula i seca en el medio, piel de aspecto jaspeado mas manifiesto, cabeza abombada, habla con dificultad a consecuencia de la sequedad de la garganta i lengua, bastante calor, 96 pulsaciones, brazo, tronco i cuello ocupados por la erupcion, labios secos.—Medio dracma de carbonato de amoniaco en la cascarilla, i caldo.

Dia 29.—No se ha hecho mas manifiesta la erupcion i aparece siempre como jaspeado, ha tenido pujo, 84 pulsaciones, diarrea en la deposicion, intelijencia mui regular.—Agua de goma, caldo i se le suspende el carbonato de amoniaco.

Dia 30.—Lengua mui seca, dientes i labios fulijinosos, siguen las manchas con el mismo aspecto, no tiene pujo, mucho calor i sed, respiracion poco acelerada, 100 pulsaciones.—Chuño, arroz, mui poco caldo.

Dia 31.—Lengua seca i la saca con dificultad, cabeza desvanecida, continúa el aspecto marmóreo, 88 pulsaciones, vientre regular, mucosidades que hacen ruido en la tráquea.

Dia 1.° de enero.—Lengua seca, cabeza abombada, amargura

de la boca, pupila inmóvil, poco calor, algun delirio, continúan las manchas, 76 pulsaciones, vientre natural, piel seca.—Bebidas calientes, caldo, infusion simple de quina con 20 granos de carbonato de amoniaco.

Dia 2.—Ayer estuvo mui loco, ojos bastante inyectados, continúa la erupcion, 64 pulsaciones, traspira bastante.

Dia 3.—Traspira, uno que otro sudámina, fisonomía mas natural, ojos menos inyectados, lengua húmeda.

Dia 4.—Sigue la piel jaspeada, ha traspirado bastante durante cuatro dias i no hai sudámina, 56 pulsaciones, semblante mejor, lengua húmeda pero cargada en el medio.

Dia 5.—Va desapareciendo el jaspeado, 44 pulsaciones, ojos i cara menos inyectados, lengua húmeda.

Dia 6.—No tiene calor ni fiebre, no hai manchas, intelijencia buena.

Dia 7.—No hai manchas, ojos perfectamente limpios, no hai sordera, respiracion tranquila, 46 pulsaciones; se levantará.

Dia 8.—Lengua húmeda, semblante bueno, ha dormido bien, se levantó ayer, cutis fresca, 48 pulsaciones, ninguna mancha. Salió el 20.

OBSERVACION NÚM. 63.

Complicacion pulmonar grave.

Núm. 25.—Gañan, 30 años, entró el 21 de diciembre con 9 dias de enfermedad de haber estado trabajando al sol; petequias numerosas en todo el cuerpo, ojos inyectados, postracion, mirada atontada, lengua con tendencia a secarse, vientre meteorizado, respiracion algo acelerada, 100 pulsaciones, tos, estertor mucoso en ambos pulmones, calor natural, 116 pulsaciones después de haberse levantado, algun delirio.—Dos ventosas en cada lado del cuello, sulfato de soda, cascarilla i quinina.

Dia 22.—Lengua con fulijinosidades secas en el medio, petequias numerosas, no hai sensibilidad muscular, dientes sin brillo, las manchas no forman prominencia, 88 pulsaciones i después de levantado, 108, ojos inyectados, bastante postracion a pesar de ser hombre robusto i grueso, tos, estertores sibilante i mucoso, en la parte interna del brazo, al lado de la articulacion del codo, hai manchas equimóticas moradas i mas grandes que en

el resto del cuerpo, mirada atontada.—Jugo de limon i lo demás como en el anterior.

Dia 23.—Traspira bastante, lengua seca i fulijinosa, respiracion algo dificultosa, mucho calor, pulso fuerte i frecuente, alguna postracion, continúan en el mismo estado las manchas. —Una onza de sulfato de soda, bastante caldo, frotacion con aceite de cróton en la espalda.

Dia 24.—Lengua seca pero menos fulijinosa, 74 anchas pulsaciones, principian a borrarse las manchas, no suda, piel del cuello mui inyectada, dolor de cabeza, durmió anoche, respiracion áspera con estertor mucoso i sibilante, semblante algo intelijente.—Igual prescripcion.

Dia 25.—Esputo pneumónico, 96 pulsaciones, respiracion acelerada, bajan de color las manchas, lengua i dientes secos i fulijinosos, soplo tubular en la parte superior i crépito en la inferior de la parte posterior del pulmon derecho, crépito en el izquierdo.—Nitro medio dracma, éter nítrico medio dracma, emético tres granos, agua tres onzas; se le quita la cascarilla.

Dia 26.—Lengua tan seca como ayer, respiracion algo corta, 100 pulsaciones, menos postracion, desgarro menos teñido de rojo.—Luego una onza de palma cristi i a las 12 sigue con el emético.

Dia 27.—Esputo algo teñido de rojo amarillento, 104 pulsaciones, lengua mui seca, dientes i labios fulijinosos, o mas bien, sucios con mucosidad algo seca, la erupcion ha desaparecido enteramente, los dos pulmones dan sonido macizo a la percusion en la parte posterior, respiracion bastante acelerada, dolor al respirar en la parte inferior del costado izquierdo, postracion.—Cuatro onzas de vino i mucho caldo.

Dia 28.—Lengua húmeda pero mui sucia, cansancio, vientre algo lleno, algo de soplo tubular i crépito de vuelta, ha dormido poco, intelijencia buena, 104 pulsaciones, no se puede acostar mas que de espaldas, las alas de la nariz se mueven en la respiracion participando de la ajitacion del tórax.—Esta noche, tres grano de calomelano i mañana un purgante.

Dia 29.—Lengua, labios i dientes siempre secos i fulijinosos, 72 respiraciones, 120 pulsaciones; a pesar de esto, hai cierta tranquilidad que prueba que esta pneumonia no es la misma que la ordinaria, no tiene delirio, mucha parte de la disnea debe

atribuirse a la aceleracion de los movimientos del corazon, crépito en los dos pulmones, soplo en la parte posterior del izquierdo.—Un cáustico en la parte posterior de los dos pulmones i otro en la rejion cardiaca.

Dia 30.—Lengua siempre seca en su cara superior, 104 pulsaciones, grande ajitacion de las venas del cuello, pulso pequeño.—Ocho onzas de infusion de quina i veinte granos de carbonato de amoniaco.

Dia 31.—Menos tos, la lengua principia a limpiarse en sus bordes, sudó anoche, duerme bien, mas tranquilo.—Se le cura el cáustico con cerato simple.

Dia 1.° de enero.—Lengua algo mas húmeda pero cargada, 104 pulsaciones mas anchas i mas duras, mucha sed.—Bebidas emolientes.

Dia 2.—Lengua húmeda, menos tos, 88 pulsaciones, semblante natural.

Dia 3.—Lengua limpia i húmeda, semblante bueno, respiracion mas tranquila, 88 pulsaciones menos duras, cutis mas fresca, respiracion buena, estertor subcrepitante en el pulmon derecho.

Dia 4.—Tranquilo, 68 pulsaciones.—Los cáusticos están secos, se le quitan los medicamentos i se le dará vino.

Dia 5.—57 pulsaciones.

Dia 7.—Se levantará, 72 pulsaciones, mui mejor.

Dia 8.—Presa i pan, lengua húmeda i limpia.—Salió el 11.

OBSERVACION NÚM 68.

Adinamia i sensibilidad muscular, petequias.

Núm. 41.—Gañan, 20 años, entró el 27 de diciembre con 10 dias de enfermedad i los ojos inyectados, bastante postracion, lengua seca i hendida, pupilas todavía movibles, dolor de cabeza, petequias en todo el tronco i de ahí, disminuyendo su número, llegan hasta el antebrazo i la mano, habiendo aun una que otra en las partes laterales e inferiores de la cara, 96 pulsaciones vermiculares, sin resistencia, cara estúpida, respiracion luctuosa, ruidos del corazon casi apagados, pulso venoso en el cuello, dientes no fulijinosos, 120 sumamente pequeñas pulsaciones después de haberse levantado, vientre natural, no hai gorgoteo.—Cinco

o seis onzas de vino, infusion de cascarilla, ocho granos de sulfato de quinina, jugo de limon i caldo.

Dia 28.—Lengua como palo, mui seca i hendida, mas despejados el semblante i la intelijencia, respiracion luctuosa, 92 pulsaciones, cabeza desvanecida, algun calor, baja el color de las petequias.—Sigue con lo mismo.

Dia 29.—Lengua seca no hendida, 80 pulsaciones, sigue bajando el color de las petequias, menos delirio, cabeza abombada, alguna postracion, poca sensibilidad muscular, pupila mui grande, siempre algun jaspeado de la cutis que no existe en la de la cara.

Dia 30.—Siguen borrándose las petequias, lengua seca i hendida, pero sin fulijinosidades, dientes secos, algun calor, 76 pulsaciones.—Antes de las dos de la tarde tomará ocho granos de sulfato de quinina en tres tomas.

Dia 31.—Sensibilidad muscular algo pronunciada, son mui sensibles el pectoral, el bíceps del brazo i el recto anterior del muslo, pero no lo son los del antebrazo; calor, dolor de cabeza, 64 pulsaciones, lengua todavía seca, anoche tuvo bastante fiebre.—Hoi ocho granos de quinina solamente i mucho caldo.

Dia 1.° de enero.—Una que otra sudámina en el cuello, 80 pulsaciones, desaparecen poco a poco las petequias i desvanecimiento de cabeza, vientre natural, sensibilidad, sobre todo, en el bíceps, lengua, dientes i labios secos i fulijinosos, habla lentamente.—Igual prescripcion.

Dia 2.—No ha sudado, mas sudámina, lengua siempre seca, 54 pulsaciones, mirada mas intelijente.

Dia 3.—Lengua siempre seca, 54 pulsaciones, pupila mui grande, dientes fulijinosos.

Dia 4.—56 pulsaciones.

Dia 6.—No hai sensibilidad, piel fresca, apetito, intelijencia buena.

Dia 7.—Pupila mui ancha, 88 pulsaciones, ninguna mancha, lengua húmeda.—Sopas, se levantará.

Dia 8.—Pupilas todavía algo inmóviles, 56 pulsaciones.—Salió el 13.

OBSERVACION NÚM. 69.

Postracion i petequias.

Núm. 34.—Gañan, de 34 años i robusto, entró el 30 de diciem-

bre de 1864 con 8 dias de enfermedad, numerosas petequias i manchas rosadas en el tronco, brazos i piernas, al principio le dolia la cabeza i todo el cuerpo, ojos inyectados, alguna lentitud en las respuestas, 4 dias que no come porque no tiene apetito, calor moderado de la cutis halituosa e inyectada, 24 respiraciones, 108 pulsaciones, lengua seca i algo fulijinosa, alguna sordera, cutis de la cara i pecho mui inyectada, no hai sensibilidad a la presion.—Dos lavativas, una luego i otra esta noche, bebidas calientes, ocho granos de sulfato de quinina i caldo.

Dia 31.—Siguen las manchas mui pronunciadas, no hai sensibilidad muscular exajerada, calor febril, 84 pulsaciones, le duele todo el cuerpo, cabeza desvanecida, contesta regularmente.—Igual prescripcion.

Dia 1.° de enero.—Se borran las petequias i queda la otra erupcion, lengua seca, tranquilidad, inyeccion de las conjuntivas, no hai sensibilidad, 84 pulsaciones.—Caldo, vino, mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 2.—Estupor, lengua seca i algo fulijinosa, pupila inmóvil, no hai sensibilidad, quedan las manchas rosadas solamente, calor i respiracion naturales, ayer a las 4 o 5 de la tarde estuvo mui ajitado, 80 pulsaciones.

Dia 3.—Lengua húmeda, semblante mejor pero siempre algo atontado, piel menos manchada, 80 pulsaciones.—Mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 4.—Sudámina en el vientre, calor natural, 62 pulsaciones.—Sigue con la cascarilla, vino i caldo.

Dia 5.—Cabeza abombada, responde mas pronto i con voz mas llena, ojos i cara menos inyectados, calor natural, respiracion idem, 96 pulsaciones, van desapareciendo las manchas rosadas.—Sopas i vino.

Dia 6.—Piel fresca, sin manchas, semblante mejor.

Dia 7.—Ninguna mancha, lengua un poco cargada, calor natural.

Dia 8.—Lengua húmeda, alguna jaspeadura de la piel, 60 pulsaciones, sudáminas medio secos en el vientre, algun estupor todavía.—Sopas, vino i se le quita todo medicamento.

Dia 9.—Atontamiento del semblante, 80 pulsaciones, lengua húmeda, queda algun aspecto de jaspeado en la cutis.

Dia 10.—Cabeza desvanecida.—Salió el 14.

OBSERVACION NÚM. 73.

Adinamia mui considerable.

Núm. 17.—Gañan, de cuarenta i cinco años, entró el 13 de enero de 1865, estaba cubierto de manchas rosadas no prominentes, vientre deprimido, poco calor de la piel, que está mas bien tibia, respiracion tranquila un poco profunda, postracion considerable, estupor, lengua, labios i dientes secos, intelijencia buena, ojos inyectados, 84 pequeñas i débiles pulsaciones, sensibilidad algo pronunciada de los músculos, ocho o diez dias de enfermedad, dolor en el cuerpo i no en la cabeza, no puede sentarse solo, orina en su cama, nada en los pulmones a la auscultacion. —Ocho onzas de mistura alcanforada, ocho de infusion de quina con ocho granos de quinina i medio dracma de carbonato de amoniaco; seis onzas de vino, mucho caldo i sinapismos en las piernas.

Dia 14.—Lengua sumamente seca i no la puede sacar, no hai petequias, numerosas manchas rosadas no prominentes, inmovilidad completa i estupor, 76 pequeñas i no mui débiles pulsaciones, menos calor que el natural, pupilas inmóviles, dientes, labios i lengua secos i casi fulijinosos, 12 respiraciones.—Ocho onzas de vino i caldo.

Dia 15.—Lengua algo húmeda, postracion, cutis siempre fresca, sobre todo, en los brazos, 72 pulsaciones no mui anchas ni mui pequeñas, 12 respiraciones, la vista fija, contesta bien, los labios i dientes húmedos, lengua fulijinosa, principia a desaparecer la erupcion, pupila inmóvil, alguna sensibilidad muscular, tranquilidad.—Igual prescripcion.

Dia 16.—Labios, lengua i dientes secos, postracion, tranquilidad suma, se sienta i come solo, cutis fresca o casi fria, 64 pulsaciones, respiracion siempre mui lenta, ha desaparecido casi enteramente la erupcion, la lengua seca pero no hendida, no hai sensibilidad muscular.—Igual prescripcion.

Dia 17.—Cutis siempre fria, lengua seca, menos manchas, delirio tranquilo de noche, 60 pulsaciones, tranquilidad completa. —Id.

Dia 18.—Algo desvanecida la cabeza, 72 pulsaciones, menos frias las estremidades, vientre bueno, menos postracion, sem-

blante mas natural, casi borradas las manchas.—Mañana, una onza de sulfato de soda.

Dia 19.—Lengua algo húmeda, casi borradas las manchas, cutis fresca i no fria como antes, mas naturalidad en el semblante i mas movilidad, 60 pulsaciones.

Dia 21.—Lengua húmeda, ninguna mancha, semblante e intelijencia buenos.

Dia 22.—Se levantará.—Salió el 24.

OBSERVACION NÚM. 74.

Manchas rosadas prominentes, petequias, adinamia.

Núm. 9.—Gañan, de cuarenta años, entró el 13 de enero de 1865 i el 14 tenia ocho dias de enfermedad, al principio tuvo calofríos, dolor en todo el cuerpo, la cabeza, piernas i brazos, no vomitó; ahora tiene los ojos inyectados, dientes i labios secos, postracion i estupor, algunas manchas rosadas prominentes poco numerosas, petequias poco numerosas en las íngles i axilas, mas calor en el vientre que en el resto del cuerpo, dolor al comprimir en la parte inferior del vientre, calor moderado de las estremidades, pérdida de fuerzas, lengua seca pero fácilmente movible, mucha sed, contesta bien i pronto, ha dormido, respiracion poco acelerada, 108 a 112 pulsaciones, alguna sensibilidad muscular i ninguna en la cutis, menos sensibilidad en los músculos del muslo, pupila algo movible, vientre tenso i algo meteorizado i mas tension a la derecha que a la izquierda, produccion de gorgoteo en todas sus partes, se sienta con ayuda del cordel atado por una estremidad al catre, 124 pulsaciones levantado.—Cataplasmas sobre el vientre todo el dia, infusion de quina solamente, sulfato de soda antes de todo, caldo.

Dia 15.—lengua mas seca, ha dormido hoi, ojos inyectados, pupila inmóvil, calor moderado, le duele poco el vientre en la rejion suprapubiana, vientre lleno i gorgoteo cada vez que se hace la compresion, parece que bajan de color las manchas, dientes fulijinosos, latido yugular venoso que no es isócrono con el pulso, postracion, estupor, se baja aun para obrar, mui poco delirio de noche, respiracion algo embarazada, 104 pulsaciones i 120 levantado, no hai ahora sensibilidad muscular.—Ocho onzas de vino i lo demás lo mismo sin sulfato de soda.

Dia 16.—Lengua, dientes i labios secos i algo fulijinosos, delirio hasta tratar de salir de la cama repentinamente, estando antes en completa inmovilidad, vientre algo ardiente, estremidades tibias, ojos mui inyectados, estupor, manchas menos prominentes, 108 a 112 pulsaciones, lengua seca como palo, sigue el gorgoteo al comprimir la fosa iliaca izquierda, las petequias persisten, mui poca sensibilidad, decúbito dorsal constante.

Dia 17.—Lengua húmeda, dientes solamente secos, menos calor pero mas en el vientre que en las estremidades, ha dormido, ojos menos inyectados, manchas menos notables, respiracion natural, 80 pulsaciones, mas gorgoteo en la fosa iliaca izquierda que en las demás partes del vientre, respiracion tranquila, manchas sin prominencias.—Diez onzas de vino i caldo.

Dia 18.—Respiracion tranquila, sordera, lengua menos seca que en el anterior, pupila inmóvil, mucha postracion, 76 mas fuertes pulsaciones, menos meteorismo i gorgoteo, una que otra mancha, menos calor en el vientre, principia a volver la naturalidad del semblante.—Igual prescripcion.

Dia 19.—Lengua algo seca, apenas quedan restos de manchas, no hai gorgoteo i solo queda algun calor febril en el vientre, pupila inmóvil, dientes, labios i lengua fulijinosos, 80 pulsaciones.—Seis onzas de vino solamente ahora, en la noche doce granos de sulfato de quinina en cuatro píldoras, a la noche ocho granos en dos píldoras i mañana temprano doce granos nuevamente para combatir un recargo febril de la noche.

Dia 20.—Lengua húmeda, 64 no mui débiles pulsaciones, ha dormido, mucosidades de la lengua i dientes inferiores humedecidas, algo torpe para contestar, pupilas inmóviles, no hai calor, sordera.—Sigue ahora como ayer.

Dia 21.—Lengua algo seca, un ganglio hinchado en la parótida, 72 pulsaciones, vientre bueno, ninguna mancha, tranquilidad.—Igual prescripcion.

Dia 22.—Sigue la parotitis, lengua húmeda.—Vino i caldo.

Dia 23.—No aumenta la parótida, no hai sudámina, 72 pulsaciones, vientre bueno.

Dia 24.—Calor natural, 68 pulsaciones.—Tintura de iodo en la parótida i después una franela para hacer la resolucion.

Dia 25.—No parece supurar la parótida.

Dia 26.—Tranquilidad, ninguna mancha, calor natural, buen semblante, 66 pulsaciones.—Bastante caldo.

Dia 29.—Se levantará.—Salió el 30.

OBSERVACION NÚM. 76.

Adinamia i conjestion pulmonar.

Núm. 34.—Soltero, gañan, entró el 20 de enero de 1865, de treinta i cuatro años, viene del Principal, como el núm. 9, trae 12 dias de enfermedad que le principió con dolor en todo el cuerpo, de estar trabajando al sol, ahora le duele mas la cabeza, hai como jaspeado en la piel, labios i dientes secos i la lengua está menos seca, 80 mui débilse pulsaciones, cutis fresca mas bien que acalorada, latido carotidiano fuerte, 23 respiraciones, vientre meteorizado, conjestion i estertor en ambos pulmones, un poco de tos.—Una onza de sulfato de soda, infusion de quina, ocho granos de sulfato de quinina i agua de goma a pasto.

Dia 21.—Lengua seca i reluciente, vientre siempre lleno i meteorizado, jaspeado de la piel, calor natural, latido carotideo fuerte, ojos menos inyectados, 64 pulsaciones, medio sordo, cefalaljia localizada en las sienes, aceleracion del pulso al sentarse, no hai sensibilidad muscular, tos.—Nuevamente sulfato de soda i caldo.

Dia 22.—Lengua siempre seca, vientre meteorizado, jaspeado de la piel, 64 pulsaciones.—Sulfato de soda i caldo.

Dia 23.—Sordera, lengua seca, vientre abultado pero ya sin dureza, calor natural.

Dia 24.—Vientre blando, lengua un poco seca, no hai jaspeadura de la cutis, calor natural, 52 pulsaciones.—Sopas i cascarilla solamente.

Dia 25.—Lengua siempre seca, vientre bajo, 48 pulsaciones.

Dia 26.—Respiracion natural, lengua seca en el medio, 50 pulsaciones, ojos poco inyectados.

Dia 27.—Lengua húmeda, ganas de levantarse i comer, calor, pulso i respiracion naturales.—Salió el 6 de febrero.

OBSERVACION NÚM. 78.

Adinamia, complicacion pulmonar.

Núm. 51.—Gañan, de cuarenta años de edad, 8 dias de en-

fermedad, viene de Pirque, se enfermó de mojadas repetidas; entró el 25 de enero de 1865 con los ojos inyectados, calor febril moderado, tos, inyeccion de la piel, postracion, opresion, coloracion excesiva de la cutis del pecho, espuesta ordinariamente al aire, respiracion luctuosa, manchas rosadas grandes poco numerosas no prominentes solo en el tronco i que desaparecen en parte por la presion, estupor, boca abierta, mirada fija, pupila natural, 124 pulsaciones, saltos de tendones al tomar el pulso, no hai sensibilidad muscular, puede sacar la lengua, que está trémula i húmeda con tendencia a secarse en la parte anterior, sonoridad natural del tórax a la percusion, i mui pocos estertores que no esplican la opresion, alguna sordera, pupilas movibles. —Una onza de sulfato de soda, otra de citrato de magnesia a pasto, infusion de cascarilla con ocho granos de sulfato de quinina i caldo.

Dia 26.—Continúa la coloracion del pecho, lengua seca, pupilas movibles, calor febril, continúan las manchas, 104 pulsaciones, respiracion acelerada i luctuosa, traspira algo, vientre natural, estertor mucoso en corta cantidad en el pulmon derecho mas que en el izquierdo, aceleracion del pulso a cualquier movimiento, tos, estupor, postracion.—Se le agrega la mistura de alcanfor a la prescripcion anterior sin el purgante.

Dia 27.—Delirio tranquilo hablando solo, postracion, ojos inyectados, estupor, respiracion acelerada, corta i luctuosa, inyeccion i manchas de la piel, mucha tos i sed, dientes, labios i lengua secos i fulijinosos, ningun dolor, gorgoteo en el vientre al comprimir con la mano, pupilas algo movibles.—Igual prescripcion.

Dia 28.—Respuestas lentas, inyeccion de la piel, ojos poco inyectados, vientre natural, obra, duerme bien, ningun dolor. cabeza abombada segun él mismo, continúan las manchas bien pronunciadas.—Id.

Dia 29.—Mucha tos, estertor subcrepitante mucoso en ambos pulmones, 100 pulsaciones, piel fresca, la intelijencia mas despejada, continúan las manchas, ojos menos inyectados.—Id.

Dia 30.—Mejoría notable: las manchas se borran, el calor es natural, la intelijencia buena, como el vientre i el sueño; la tos le incomoda mucho.

Dia 31.—Vientre, respiracion, calor e intelijencia, buenos; las manchas se borran mas i mas.

Dia 2 de febrero.—Las manchas casi enteramente borradas, la lengua húmeda.—Continuó convalesciendo hasta el 12 de febrero, en que salió.

OBSERVACION NÚM. 92.

Delirio ajitado; éxito de la pocion de Graves.

Núm. 37.-Albañil, treinta i cuatro años de edad, 8 dias de enfermedad, al principio tuvo dolor de piernas, cabeza i brazos. Entró el 25 de abril de 1865, con manchas grandes de línea i média de diámetro no bien terminadas, ojos inyectados, respiracion luctuosa, cabeza desvanecida, lengua blanquecina i húmeda, no duerme, postracion, pulso ancho no fuerte i calor febril, los ruidos del corazon no están por su poca intensidad en proporcion con el pulso, sed, algunas mucosidades en los bronquios, se sienta como de salto en la cama al exijirle que lo haga.—Infusion de cascarilla con seis onzas de mistura de alcanfor, caldo i una onza de sulfato de soda.

Dia 26.—Respuestas disparatadas, ojos espantosos, no mupostrado, calor, 100 pulsacines anchas i saltonas, mas delirio, pero contracciones débiles del corazon ajitado.—Tres onzas de agua, una de jarabe, dos granos de emético i veinte gotas de láudano para dar una cucharada cada dos horas hasta que duerma, cesando entonces.

Dia 27.—La variacion del estado intelectual de ayer a hoi es inmensa; hai mas tranquilidad, conoce i responde atinadamente, ya no grita como ayer, ha dormido anoche, 116 pulsaciones, continúan las manchas grandes i pocas en el tronco, lengua seca' ojos poco inyectados; alguna sensibilidad muscular, pupila inmóvil todavía.—Sigue con las mismas bebidas.

Dia 28.—Sigue mejor la intelijencia, pero hai 108 pulsaciones irregulares, anchas i saltonas, calor i pupila inmóvil, saltos de tendones; las manchas van desapareciendo, ningun dolor, poca sed, vientre bueno.—Igual prescripcion.

Dia 29.—El semblante mas pálido que en los dias anteriores, 92 pulsaciones menos anchas, las manchas bajan de color i disminuyen de tamaño; le cuesta orinar, lengua húmeda, inteli-

jencia buena.—Se le quitó la bebida de emético i láudano.

Dia 30.—Intelijencia buena, 84 pulsaciones, cutis tibia ahora, siguen borrándose las manchas.

Dia 1.° de mayo.—Pulso como la mitad menos ancho que los dias anteriores. Todo la demás sigue bien.

Dia 3.—Pulso natural, iris movible, casi han desaparecido las manchas. A consecuencia de haberse levantado i espuesto al aire frio, tuvo pulso febril i pasó mala la noche del 10, pero se le pasó con el abrigo.—Salió el 25 de mayo.

OBSERVACION NÚM. 99.

Ruido de fuelle cardiaco, complicacion pulmonar.

Núm. 9.—Casado, policial, tiene 28 años. Entró el 16 de mayo con la lengua mui seca, garganta id., mucha sed, ojos inyectados, piel jaspeada i cubierta de petequias mui pronunciadas, i sobre todo, en la flexura del brazo, mucho calor, 108 blandas pulsaciones sin ruido de fuelle en el corazon ni violencia en las contracciones, mucha sensibilidad muscular, postracion, duerme poco, intelijencia buena, respiracion acelerada i corta, lentitud en las respuestas.—Limonadas, mistura de alcanfor, cuatro onzas de vino, caldo i una onza de sulfato de soda.

Dia 17.—Lengua mui seca, calor, ningun dolor, ojos inyectados, postracion, sigue mui manchado, vientre duro, pulso débil sin resistencia i ruido de fuelle al primer tiempo.—Una onza de sulfato de soda i el resto de la prescripcion anterior.

Dia 19.—Lentitud en los movimientos, la lengua menos seca, mucha sed, saltos de tendones, estupor, las manchas bajan de color, vientre algo lleno, manchas hasta en la parte inferior de la cara, sordera, cabeza desvanecida, 96 pulsaciones, calor febril, ojos algo inyectados, poca tos, estertor subcrepitante en los dos pulmones.—Cuatro onzas de vino i una friccion con quince gotas de croton en la parte posterior i derecha del tórax.

Dia 20.—Cabeza desvanecida, ya se sienta para tomar el caldo, menos sensibilidad muscular, ningun dolor, responde mejor, menos sordera, 92 pulsaciones, las manchas bajan de color, la lengua menos seca, pequeño esputo casi amarillento pneumónico, bastante estertor subcrepitante en los dos pulmones, las encías rojas i como partidas.—Vino i caldo.

Dia 21.—Mucho ruido en la cabeza, semblante pálido, 84 pulsaciones, lengua húmeda, vientre siempre algo meteorizado, las manchas se borran, parece que quiere aparecer soplo tubular en los dos pulmones con resonancia de la voz.—Igual prescripcion.

Dia 23.—Apenas quedan restos de manchas, 68 pulsaciones anchas i débiles, calor moderado.—Id.

Dia 27.—Esputo sanguinolento aireado en corta cantidad, estertor subcrepitante en la parte inferior i posterior de ambos pulmones, lengua húmeda pero cargada, 70 pulsaciones i algun calor febril.—Un poco de leche, caldo i vino.

Dia 28.—Esputo algo sanguinolento, 76 pulsaciones, todo lo demás sigue bien.

Dia 5 de junio.—Sordera, no tiene tos, apetito.—Se levantará.

Dia 7.—Tiene 60 pulsaciones, la cabeza desvanecida; cuando se levanta se le descompone todo el cuerpo, segun él mismo, i se desmayó una vez.—Salió el 1.° de julio.

OBSERVACION NÚM. 101.

Gran reaccion circulatoria, uso de la sangría.

Núm. 22.—Soltero, gañan, tiene cuarenta años de edad. Entró el 22 de mayo de 1865, con dos semanas de enfermedad, pulso pequeño dando hasta 136 pulsaciones, piel fria, conjuntivas inyectadas, petequias numerosas, sobre todo, en las íngles i flexura del brazo, respiracion luctuosa, lengua seca, vientre meteorizado i blando, semblante arrugado i aflijido.—Limonadas repetidas en el dia de una onza de citrato de magnesia con azúcar, caldo i seis onzas de vino solamente esta mañana para levantar el pulso.

Dia 23.—Delira i disparata, saltos de tendones, cara estúpida, petequias numerosas en todo el vientre i pecho, conjuntivas inyectadas, calor febril, 132 pulsaciones gruesas, respiracion luctuosa, dientes sin brillo.—Una sangría de diez onzas.

Dia 24.—Saltos de tendones, semblante estúpido, mui poco dolor de cabeza, conjuntivas inyectadas, 128 pulsaciones, lengua seca, vientre meteorizado, crépito bronquial mucoso, respiracion algo acelerada, poca tos, espectoracion blanca, color algo ictérico de la piel.—Caldo.

Dia 25.—Lengua húmeda, vientre lleno pero flexible, inteli-

jencia i respuestas buenas, poca postracion, 124 mui débiles pulsaciones, calor natural, principian a borrarse las petequias, poca tos, menos sensibilidad muscular que al principio.—Mañana, una onza de sulfato de soda i caldo.

Dia 26.—Queda una sombra de manchas, sobre todo, en las partes finas de la piel, 120 pulsaciones mui débiles, calor casi natural, respiracion corta, vientre lleno, lengua seca, poca postracion, conjuntivas no inyectadas, estertor subcrepitante sin matitez en ambos pulmones, alguna tos.—Dos onzas de vino, dos de agua i quince gotas de acetato de morfina para cuatro veces.

Dia 28.—Mucha tos, respiracion acelerada i luctuosa, lengua seca, cabeza desvanecida, no hai manchas, 92 pulsaciones, apetito, semblante aflijido, menos saltos de tendones.—Se le pondrán veinte gotas de morfina para dos tomas en el dia i dos en la noche.

Dia 29.—Siempre algunos saltos de tendones, 84 pulsaciones. —Caldo

Dia 4 de junio.—64 pulsaciones.

Dia 5.—Se le quitan los medicamentos i se levantará.—Siguió mui lento el pulso hasta el 11, en que salió.

OBSERVACION NÚM. 108.

Núm. 19.—Casado, gañan, 30 años, 5 dias de enfermedad. Dia 9 de junio. De lo de Águila. Lengua seca, vientre meteorizado, no hai sensibilidad muscular, respiracion luctuosa, como adormecido, corazon mui debilitado en sus ruidos, opresion de la respiracion, una que otra mancha poco manifiesta, 100 pulsaciones débiles i ruidos de oídos, uno que otro salto de tendones, mucha sed, pupila dilatada: 4 ventosas en la nuca; 4 onzas de vino i caldo.

Dia 10.—Inmovilidad i postracion completa, respiracion algo impedida i luctuosa, aparecen numerosas manchas pequeñas i poco notables todavía, 100 pulsaciones débiles i anchas, latido cardiaco sin fuerza, los latidos arteriales del cuello poco pronunciados, lengua seca, dientes fulijinosos, ojos inyectados, responde bien, la postracion es cada vez mas evidente, semblante inyectado, ruidos en los oídos i le parece que se le tapan de repente.—8 onzas de vino i la mistura de cascarilla.

Dia 11.—Lengua seca i cubierta en su parte média de mucosidades negruzcas, así como tambien los dientes, 108 débiles pulsaciones, las mas manchas se hacen mas aparentes, poco calor, postracion, la respiracion es ruidosa a consecuencia de la sequedad de las narices, farinje i larinje, ojos inyectados, vientre algo lleno, olor particular del aliento, las mismas sensaciones en los oídos, la erupcion es menuda, como petequial, pero poco marcada, respuestas lentas i penosas, pulso venoso en las yugulares, ruidos debilitados del corazon, lengua trémula, no hai sensibilidad muscular, pupila inmóvil.—Un cáustico en la nuca, 20 granos de polvo de alcanfor dado en agua en 4 veces, ocho onzas de vino i caldo.

Dia 12.—Lengua de loro, 108 anchas i débiles pulsaciones, calor, ojos inyectados, continúan las manchas, pulso venoso, dientes fulijinosos, postracion suma, semblante estúpido, meteorismo.—Continúa con lo mismo.

Dia 13.—Lengua seca i fulijinosa como los dientes, pulso venoso, edema de la cara en el lado donde se acuesta, 104 pulsaciones mui débiles i menos calor, ojos inyectados, continúa la postracion, las manchas son mas notables en los brazos.—No ha hecho efecto el alcanfor; se le darán en su lugar dos granos de ioduro de potasio por la mañana i dos por la tarde, 6 onzas de vino.

Dia 14.—Lengua mui seca, 100 pulsaciones anchas i algo fuertes, postracion, pulso venoso, edema de la cara, mas movilidad, la cabeza desvanecida, ruidos de oídos, respiracion luctuosa, continúan las manchas poco manifiestas quizás por el color cobrizo de la piel del individuo, vientre algo lleno.

Dia 15.—Dientes, lengua i labios fulijinosos, no habiéndose conseguido humedecerlos con el ioduro, 76 pulsaciones, menos calor, menos ajitacion i menos quejas, lengua menos seca, vientre meteorizado, siguen las manchas, tos.

Dia 16.—Mas movilidad, lengua algo húmeda, pero siguen fulijinosos los dientes, 72 pulsaciones, cutis fresca, contesta bien, cara edematosa del lado en que se acuesta.—Mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 18.—Mas movilidad i contesta con mas prontitud, cara edematosa, mirada mas intelijente, 76 pulsaciones, lengua húmeda, sudáminas algo confluentes en el vientre.

Dia 19.—Lengua húmeda i limpia, menos edema, ningun dolor, contesta pronto i bien, respiracion natural, 72 pulsaciones, no hai albúmina en la orina, pupilas inmóviles todavía.

Dia 20.—Lengua húmeda blanquecina i trémula, 80 pulsaciones, no hai edema ni sudáminas.

Dia 21.—Pulso natural, no hai manchas, lengua trémula, cara edematosa, 84 pulsaciones; se le darán una presa, 6 onzas de vino i se le quitan los demás medicamentos.

Dia 26.—Cara menos edematosa; se levantará.

Dia 2 de julio.—Todavía algo edematosa la cara.—Salió el 4 de julio.

OBSERVACION NÚN. 109.

Núm. 6.—Tiene 26 años de edad, es gañan; entró el 9 de junio con seis dias de enfermedad. Delira dormido, tuvo calofríos al principio. Tiene poco dolor de cabeza, 100 pulsaciones, calor moderado, la lengua principia a secarse, parece haber una que otra mancha, vientre natural, no tiene evacuaciones ni tos, ojos algo inyectados.—Mistura de cascarilla i caldo.

Dia 10.—Tuvo delirio ayer en la tarde, jaspeadura en la piel, vientre meteorizado, ojos mui inyectados, respiracion acelerada, dolores vagos en el cuerpo, se levanta, procura salir de la cama, voz debilitada, contesta rectamente, semblante aflijido, mucha sed, 104 pulsaciones, no hai pulso venoso, respiracion embarazada i luctuosa, pulmones conjestionados.—Onza i média de sulfato de soda, mistura de cascarilla, de alcanfor i caldo. Examinada la orina por el ácido nítrico, dió un precipitado que se disolvió por la adicion de una mayor cantidad de ácido.

Dia 11.—Principia a secarse la lengua, vientre poco meteorizado, dientes sin brillo, ojos inyectados i lagrimeo, 108 pulsaciones, respiracion acelerada, mucho delirio hasta levantarse i correr por la sala, no contesta a lo que se le pregunta, se pronuncian mas las manchas, que parecen mui numerosas, ajitacion, semblante aflijido, zumbidos de oidos.—Un gran cáustico en la nuca i lo demás del dia anterior.

Dia 12.—Ayer en la tarde hablaba mucho, no salió de la cama en la noche, durmiendo toda ella, mucha sed, semblante aflijido, zumbidos de oidos, continúan las manchas, ojos inyectados, respiracion acelerada i luctuosa, pulso venoso, 132 pul-

saciones, calor mas que moderado, vientre lijeramente meteorizado en la rejion epigástrica, sensibilidad muscular, lengua húmeda, responde con prontitud i sin trabajo a lo que se le pregunta, menos ajitacion.

Dia 13.—Mucho mas tranquilo a consecuencia del cáustico, las manchas están bien pronunciadas, epistaxis, ojos inyectados, menos postracion que ayer, respiracion luctuosa, 104 pulsaciones, vientre menos meteorizado, lengua menos seca, puede sentarse con ausilio del cordel amarrado a los piés de la cama, duerme bien, semblante i respuestas mas naturales.

Dia 14.—Lengua húmeda, vientre natural, sed, 120 pulsaciones, calor moderado, ojos menos inyectados, mas mobilidad, continúan las manchas bien manifiestas, algun edema en el lado derecho de la cara.

Dia 15.—El pulso venoso es menor, respiracion mas libre, 100 pulsaciones, semblante siempre aflijido, vientre meteorizado, lengua húmeda.—Una onza de sulfato de soda, luego.

Dia 16.—Zumbidos de oidos, cabeza desvanecida, 84 pulsaciones, lengua húmeda, las manchas no aumentan, respiracion buena, el vientre id., no delira, semblante natural.

Dia 17.—Cara atontada, postracion, 76 pulsaciones, alguna tos, poco calor, quizás menos que el natural.

Dia 18.—Principian a borrarse las manchas, poca tos, algun crepito en los pulmones, que no aumenta, cabeza desvanecida.

Dia 19.—Menos estertor mucoso en los pulmones, 80 pulsaciones, mirada natural, no hai manchas, no ha dormido bien por el desvanecimiento de cabeza, algo sordo.

Dia 20.—Lengua húmeda, ojos no inyectados, debilidad de fuerzas, mirada intelijente.

Dia 23.—Le incomoda la tos de noche.—Una presa de racion.

Dia 24.—Tiene 58 pulsaciones.

Dia 26.—Se levantará, ha enflaquecido mucho.—Salió el 1.° de julio.

OBSERVACION NÚM 114.

Núm. 21.—Tiene 40 años de edad, gañan, de Melipilla. Entró el 8 de junio, cubierto todo el cuerpo de manchas rosadas, fiebre intensa, lengua húmeda, no hai sensibilidad muscular, pupila inmóvil, ojos algo inyectados, mucho delirio, obra

solo en la cama.—Caldo, seis onzas de vino, mistura de cascarilla i de alcanfor con sulfato de quinina, 8 granos.

Dia 9.—La lengua principia a secarse, fisonomía estúpida, ojos inyectados, 136 mui pequeñas pulsaciones, pulso venoso, jaspeado de la piel del tronco i de los miembros, mucho delirio pupila contraida e inmóvil.—Es preciso darle vuelta várias veces, en el dia de ambos lados para evitar las escaras i las conjestiones pasivas; limonadas várias veces en el dia.

Dia 10.—Vientre meteorizado, ojos inyectados, calor, estupor, postracion, pulso venoso, continúan las manchas grandes i bien manifiestas, lengua algo húmeda, respiracion acelerada i luctuosa, comprende lo que se le habla, pesadez de cabeza, ruido de oidos, tos, bronquitis, mucha sed.—Muchas limonadas, 8 onzas de vino, una onza de sulfato de soda luego, mucho caldo.

Dia 11.—Piel seca i ardiente, 100 pulsaciones, parece que principian a borrarse las manchas, respiracion acelerada, lengua algo húmeda, vientre bastante lleno i tirante, tos, bronquitis, postracion, se nota el enflaquecimiento, menos inyeccion de la piel, epistaxis, esputo catarral.

Dia 12.—Siguen borrándose las manchas, 100 pulsaciones anchas, delirio tranquilo, ojos inyectados, mucha postracion, bastante tos, algunos saltos de tendones.

Dia 13.—Lengua húmeda, postracion, respiracion acelerada i corta, alguna meteorizacion del vientre, 88 pulsaciones, no hai sudámina.

Dia 14.—Apetito para comer, sudáminas numerosas i grandes en todo el tronco, el cuello, la axila i flexuras de los brazos, ojos no inyectados.

Dia 15.—Se secan las sudáminas i se descama la piel; menos calor, ojos no inyectados, 72 pulsaciones, hai tambien muchas sudáminas cuyo líquido se ha vuelto opaco.

Dia 16.—Lengua húmeda, siguen desapareciendo las sudáminas, 68 pulsaciones.—Sopas.

Dia 17.—Intelijencia, calor, vientre, mirada i semblante naturales.

Dia 18.—Presa.

Dia 19.—Continúa la descamacion de la piel hasta en las partes inferiores laterales de la cara.

Dia 21.—Aparecen diviesos en la nuca i en las nalgas.

Dia 23.—Aparece mayor número de diviesos que ocasionan algunas fiebres.

Dia 26.—Continúa la descamacion.

Dia 30.—Ayer tuvo pujo i obró várias veces, 112 pulsaciones, algun calor, no tiene dolor en el vientre, lengua natural.—Arroz i chuño solamente.

Dia 1.° de julio.—Deposicion natural, es mui notable el enflaquecimiento.

Dia 4.—Principia a aparecer la viruela poco confluente, sin fiebre.—Pasó al lazareto.

OBSERVACION NÚM. 115.

Uso de la sangría.

Núm. 28.—Entró el 15 de junio, gañan, 18 años de edad, robusto, de Pirque, andaba buscando carreton para traer a su hermano, cuando cayó enfermo. Se han enfermado en su casa tres hermanos mas a un mismo tiempo, i una niñita; el padre murió loco con la misma enfermedad, i la madre estuvo enferma la primera, i sanó. Dice que en Pirque hai muchos enfermos de esto mismo. Tiene 6 dias de enfermedad, al principio tuvo calofríos, dolor en las piernas i mui fuerte en la cabeza con arcadas secas, lengua blanquecina, ajitacion venosa del cuello, bastante fiebre, pulso ancho i fuerte, latidos del corazon no mui exajerados, viéndose la impulsion en el 4.° espacio intercostal, vientre meteorizado, ha dormido a ratos, mucha sed, no hai manchas.—Una onza de sulfato de soda, agua de linaza i caldo.

Dia 16.—Ha dormido bien. Continúa el pulso ancho i fuerte, parece haber ruido de fuelle al primer tiempo, calor de la piel, mucho dolor de cabeza, que le parece se le va al moverse, intelijencia i mirada buenas, no están mui deprimidas las fuerzas.—Una sangría de 8 onzas, caldo i vino.

Dia 17.—Coágulo ancho sin costra inflamatoria, ojos inyectados, ningun dolor, contesta bien, epistaxis poco abundante, cabeza desvanecida, 104 pulsaciones, pulso menos vibrante, lentitud para responder, poca sensibilidad muscular, lengua húmeda, alguna tos.—Cuatro ventosas en la nuca, un cáustico esta tarde, una onza de sulfato de soda i caldo.

Dia 18.—Principia a secarse la lengua, labios i dientes secos, ojos mui inyectados, menos calor, no hai manchas, 116 mui débiles pulsaciones, ningun dolor, cabeza desvanecida, vientre poco meteorizado, postracion, estupor, alguna sensibilidad muscular, pupila inmóvil, ruidos del corazon mui débiles.—Continúa con el cáustico, caldo i vino.

Dia 19.—Mucha postracion, estupor, delirio tranquilo, lentitud para sacar la lengua, que todavía está algo húmeda, vientre algo meteorizado, dientes i labios secos, pupila dilatada e inmóvil, cara algo edematosa, de 104 a 108 pulsaciones, no hai pulso venoso, sensibilidad muscular, conjuntivas mui inyectadas, lentitud en las respuestas, mui sordo.

Dia 20.—Pulso venoso, calor, postracion, somnolencia, apenas se hacen notar las manchas, 116 pulsaciones, pupila movible, estupor, contesta bien, sordera.

Dia 21.—Fisonomía mas natural, pulso siempre lleno, ancho, aunque débil i dando 108 pulsaciones, lengua húmeda, alguna tos, vientre siempre meteorizado, no es posible decir si hai manchas a consecuencia del color cobrizo de la piel.—Continúa con el vino i caldo.

Dia 22.—Mas movilidad que ayer, 116 pulsaciones, lengua húmeda, alguna tos, bronquitis, no se manifiestan ya las manchas.

Dia 23.—Lengua húmeda, 100 pulsaciones anchas i fuertes. Es probable que haya en el endocardio algo que sostenga la violencia del pulso; mirada intelijente.

Dia 24.—El pulso se mantiene siempre frecuente i ancho, dando 100 pulsaciones, mucha sordera i ruidos en los oidos, que se ha abrigado con un pañuelo, lengua húmeda, dolor en las piernas.

Dia 25.—Lengua húmeda, anoche tuvo delirio tranquilo, cabeza desvanecida.—Sopas, caldo i vino.

Dia 26.—Pulso mas lento conservando siempre su fuerza i anchura.—Se levantará.

Dia 27.—No tiene apetito, lengua húmeda i cargada, pulso siempre ancho.

Dia 28.—Pulso siempre rápido, aunque menos ancho.—Salió el 1.° de julio.

OBSERVACION NÚM. 116.

Adinamia profunda, dolores en las piernas durante la convalescencia.

Núm. 47.—Gañan, 40 años, entró el 14 de junio de 1865, de Pírque, 12 dias de enfermedad, lentitud mui grande para contestar, falta absoluta de fuerzas, resolucion completa de los brazos, que levantados i abandonados a su propio peso, caen como un cuerpo inerte, mucha sordera, delirio tranquilo, manchas rosadas numerosas, estupor, inmovilidad completa de las facciones, comprende sin embargo lo que se le dice, pupila i vista enteramente inmóviles, pulso sumamente pequeño, dando 96 pulsaciones débiles algo irregulares, frialdad de la piel, no hai sensibilidad muscular, latidos débiles del corazon siendo el individuo sumamente grande i robusto, se pueden abrir los párpados sin que opongan resistencia alguna, no hai retencion de orina, vientre natural, respiracion id.—Un gran cáustico en la nuca, 10 o 12 onzas de vino, 6 onzas de mistura de alcanfor i 6 de cascarilla con 6 granos de sulfato de quinina.

Dia 20.—Lengua menos seca, 84 pulsaciones, menos calor que el natural, menos inmovilidad, vista menos fija, sordera. —Continúa con las mismas medicinas.

Dia 21.—Continúan pronunciadas las manchas, lengua húmeda i mirada mas intelijente, 84 pulsaciones, quejas, no hai sensibilidad muscular, menos calor que el natural, dice que en su casa se enfermaron de lo mismo la mujer i dos hijas.

Dia 22.—Lengua húmeda, mas movilidad, después de sacar la lengua se queda con la boca abierta, calor moderado, respiracion natural, estupor, contestaciones algo bruscas, aunque la intelijencia algo mejor, vista algo fija, 56 pulsaciones, ningun dolor, desaparecen las manchas.

Dia 23.—Lentitud en los movimientos, dolor en todo el cuerpo, contesta bien, tiene la fisonomía de una persona que acaba de dispertar, continúan las manchas, poco calor, tiene hambre.

Dia 26.—Lengua húmeda i trémula, pulso ancho, regular i lleno, siguen borrándose las manchas, se queja de dolores en las piernas.—Una presa.

Dia 27.—Quebrantamiento de huesos por lo cual no ha dormido anoche, alguna tos, pulso natural.—Un grano de estracto gomoso de opio en la noche, i como no obra, mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 28.—No ha dormido anoche a consecuencia del dolor de las piernas, de que se queja amargamente, no ha hecho efecto alguno el opio, come poco, 60 pulsaciones.—Cuatro granos de sulfato de quinina tres veces en el dia.

Dia 29.—Continúan los dolores de las piernas, desde las rodillas para abajo, que no lo dejan dormir.—Se le dará un cuarto de grano de acetato de morfina en la noche i en cada cuatro granos de sulfato de quinina.

Dia 30.—Continúan los dolores, 56 pequeñas pulsaciones, no ha obrado por el acetato de morfina, no ha vomitado, lengua seca en el medio.—Se le dará grano i medio de acetato de morfina con 12 granos de sulfato de quinina en 6 píldoras en el dia i la noche; caldo i vino quitando las misturas.

Dia 1.° de julio.—Menos quejas, menos dolores.—Se le darán dos granos de acetato de morfina por 12 de sulfato de quinina, para seis píldoras, 4 en el dia i 2 en la noche.

Dia 2.—Casi enteramente anulados los dolores.—Se le quita toda medicina i se le dará racion entera.

Dia 3.—Siempre le duelen las piernas, se queja mas que antes, 60 pulsaciones, no duerme por el dolor, que no se aumenta por la presion, ni hai tampoco hinchazon.—10 granos de ioduro de potasio por la mañana i 10 en la noche.

Dia 4.—Pulso mui pequeño i lento, continúa el dolor de las piernas, que, segun él mismo dice, le parece que se le hacen tiras, semblante natural, lengua húmeda.—Se le dará un grano de acetato de morfina en dos veces en la noche, además del ioduro de potasio.

Dia 5.—Le duelen menos las piernas, lengua húmeda i algo trémula.

Dia 6.—No le duelen mas que las piernas i los piés, aunque mucho menos sin saber si el ioduro o la morfina ha hecho bien, no obra.—Una onza de maná mañana.

Dia 7.—Continúa el dolor durante la noche, que a veces sube hácia el muslo, ha dormido como 3 horas en la noche únicamente, pulso siempre lento.—Un baño de vapor hoi.

Dia 8.—Lengua húmeda, el dolor está en la rodilla, la cual no ha sufrido alteracion alguna en su forma, calor, sensibilidad a la presion, etc.

Dia 9.—Continúa el dolor aunque mucho menor.

Dia 10.—No le dolieron anoche las piernas, durmió mui bien, 72 pulsaciones.—Se le quita el acetato de morfina i se le dará solo el ioduro.—Siguiéronle doliendo algo las piernas hasta el dia 18 en que se le quitó el ioduro.—Haciendo ya tres dias que se levantaba, salió el 1.° de agosto.

OBSERVACION NÚM. 120.

Uso de la sangría.

Núm. 20.—Gañan, de cuarenta i cinco años de edad, robusto, de Pirque, con seis dias de enfermedad, entró el 27 de junio de 1865, contesta pronto i bien, manchas rosadas numerosas sin prominencia, dolor de cabeza, de las piernas; lengua, dientes i labios mui secos, ojos inyectados, calor, respiracion acelerada, el pulso es ancho i desarrollado con cuatro o cinco intermitencias por minuto, que corresponden a otras tantas del corazon al auscultar, inyeccion de la cara.—Una sangría de diez onzas; caldo.

Dia 28.—Coágulo difluente i costra flojística mui delgada, 68 pulsaciones anchas i desarrolladas con mayor número de intermitencias por minuto que el dia anterior, las manchas son pequeñas casi petequiales, ojos inyectados, lengua seca, pulso venoso en el cuello.—Mistura de alcanfor i cascarilla.

Dia 29.—Contesta con prontitud, lengua seca, ha dormido poco en la noche, cabeza desvanecida, continúan las manchas manifiestas i petequiales, vientre lleno, semblante arrugado, respiracion natural, 80 pulsaciones, cutis fresca.—Continúa con lo mismo i una onza i média de sulfato de soda.

Dia 30.—Ojos inyectados, cara arrugada, 92 pulsaciones, con cuatro intermitencias, calor, contesta bien, delirio de noche, lengua seca, vientre lleno.—Se le darán naranjadas en el dia, una onza de sulfato de soda i seis onzas de vino.

Dia 1.° de julio.—Semblante arrugado, alguna lentitud para contestar, sordera, dolor de cabeza, ojos inyectados, lengua seca, mucha sed, 76 pulsaciones con diez o doce de intermitencias. —Cuatro ventosas, poniendo dos en cada lado del cuello.

Dia 2.—Lengua seca, vientre meteorizado, contesta mui bien, continúan las manchas, semblante arrugado, 80 fuerte i anchas pulsaciones con cuatro intermitencias.—Onza i média de sulfato de soda i lo demás lo mismo.

Dia 3.—Lengua algo húmeda, pide su alta, habla solo de noche, 92 pulsaciones mas fuertes i anchas.

Dia 4.—Lengua seca, 80 pulsaciones con dos intermitencias' el vientre menos meteorizado, principian a desaparecer las manchas, parece haber fluctuacion de líquido en el vientre con sonido mate en las partes inferiores i claro en las partes superiores, proveniente del líquido.

Dia 5.—Lengua húmeda i trémula, 68 pulsaciones sin intermitencia en el cuarto de minuto, vientre algo meteorizado, las manchas siguen bajando de color.

Dia 6.—Algun meteorismo, 70 pulsaciones, ha dormido bien.

Dia 7.—Lengua un poco seca, 84 pulsaciones con intermitencias.

Dia 8.—Tiene 80 pulsaciones anchas i fuertes.

Dia 10.—Semblante mas natural, lengua algo seca, 84 pulsaciones, la piel de la cara algo dematosa.

Dia 14.—Vientre algo lleno.—Dos granos de calomelano, i una onza de aceite de palma cristi. Después, sopas i vino.

Dia 15.—Vientre siempre algo lleno.—Mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 16.—Aparece la supuracion en el oido izquierdo, el pulso intermitente i rápido.

Dia 17.—Lengua sucia, vientre lleno, pulso no intermitente dando 76 a 80 pulsaciones.

Dia 18.—Ascitis i edema en las piernas i piés i regularidad de las contracciones cardiacas, estando grande el órgano a la percusion, mucha supuracion en el oido, lengua algo seca.—Sopas, i mañana un purgante de una onza de maná i média onza de sulfato de magnesia.

Dia 19.—Pulso regular, ascitis i edema jeneral, el tamaño del riñon es natural.—Otro purgante, presa i vino.

Dia 20.—Tres veces obró con el purgante, vientre menos ascítico, piernas menos hinchadas, pulso regular.—Siguió mejorándose hasta el 1.° de agosto, en que salió.

OBSERVACION NÚM. 121.

Núm. 49.—Gañan, de treinta años de edad, mui robusto, viene de cerca de Apoquindo, cuatro dias de enfermedad, entró el 27 de junio de 1865, se le dió pocion antifebril, en la noche de ese dia corrió por toda la sala, el 28 por la mañana le dolian los brazos i piernas, tenia la lengua húmeda, responde bien, le duele poco la cabeza, el vientre está meteorizado, no hai manchas, 104 pulsaciones débiles i concentradas, poco calor, conjuntivas i piel ictéricas, estaba arando cuando se enfermó.-Dos onzas de sulfato de soda i caldo.

Dia 29.—Traspira mucho, lengua húmeda, mirada intelijente, el mismo número de pulsaciones, los demás síntomas en el mismo estado.—Mistura de cascarrilla con seis granos de sulfato de quinina, vino i caldo.

Dia 30.—No hai manchas, 104 pulsaciones, lengua humeda, onza i média de sulfato de soda.—Misturas de alcanfor i cascarilla.

Dia 1.° de julio.—Lengua húmeda, suda estraordinariamente hasta en la cara, ya no le duelen las piernas, vientre flexible i bajo, 104 pulsaciones mas blandas, ha obrado bastante cuatro veces, contesta bien, todo el cuerpo cubierto de glóbulos de sudor, el cual es preciso no impedir para ver si la enfermedad hace crísis.

Dia 2.—Se le quitó ya el sudor sin haberse destapado, segun él dice, 96 pulsaciones, poca tos, vientre meteorizado, lengua húmeda i sucia.—Sopas i vino quitando las misturas.

Dia 4.—Le ha vuelto el sudor sumamente abundante, lengua húmeda, 92 pulsaciones, semblante bueno.—Cuatro onzas de vino i caldo solamente.

Dia 5.—Sudó un poco al amanecer, ahora ya no suda, intelijencia siempre mui buena, 100 débiles pulsaciones, lengua húmeda i mui blanquecina, vientre algo meteorizado, ha tenido algunas evacuaciones que no ha sido posible ver, tiene una puntada en la parte anterior izquierda del tórax como a tres pulgadas de la clavícula para abajo, donde hai alguna submatitez, sonidos del corazon sonoros i vibrantes, nada notable a la percusion en la parte posterior, ambos pulmones conjestionados.—

Cuatro onzas de mistura de creta, no se le dará vino i sí caldo únicamente.

Dia 6.—Lengua mui sucia, respiracion algo impedida, 96 débiles pulsaciones, no hai matitez en el lugar de la puntada, que continúa todavía, traspira bastante, pero mucho menos que en los dias anteriores, intelijencia mui buena, ha hecho muchas deposiciones que no ha sido posible ver.—Un cáustico en la parte anterior izquierda del tórax, se le quitará el caldo i se le darán únicamente chuño i arroz.

Dia 7.—Continúa la puntada, 92 pequeñas pulsaciones, piel alituosa, lengua húmeda, respiracion algo acelerada, mucha tos, tenesmo vesical a consecuencia del cáustico, estertor mucoso en el pulmon derecho, intelijencia buena, alguna lentitud para contestar.–Agua de linaza para tomar, chuño, arroz; cuatro onzas de agua, una de jarabe de hipecacuana, un grano de emético para tomar por cucharadas en el dia.

Dia 8.—Continúa la puntada, 100 pulsaciones, tos húmeda, esputo catarral blanco con algunas pintas de sangre, estertores mucosos en todo el pulmon izquierdo.

Dia 9.—Pulso siempre lleno dando 120 pulsaciones, pulmones en el mismo estado, sigue la tos.

Dia 10.—Se le ha quitado la puntada, 96 pulsaciones, se queja únicamente del cáustico, lengua mui sucia, boca mui amarga, piel húmeda.

Dia 11.—Lengua sucia, piel húmeda i con calor natural, 104 pulsaciones, ningun dolor mas que el de los cáusticos.—Agua de canela en lugar de agua de linaza.

Dia 12.—Lengua mui sucia, 96 pulsaciones, piel siempre humeda.—Continúa con la pocion emetizada.

Dia 13.—La tos le incomoda mucho, no lo deja dormir, traspira en abundancia, 112 pulsaciones mui pequeñas, lengua sumamente blanquecina, tos mui grande, bronquios llenos de mucosidades cuyo pasaje se siente en la mano aplicada al pecho, alguna oscuridad a la percusion en la parte posterior e inferior de ambos pulmones, vientre algo lleno, fuerzas bastante decaidas.—Dos granos de calomelano cuatro veces con tres horas de intervalo i la pocion emetizada.

Dia 14.—Lengua mui sucia, obró tres veces anoche, 112 pul-

saciones, ningun dolor, un poco mas calor que el natural.

Dia 15.—Anoche obró dos veces, bastante tos.—Se le quita todo medicamento.

Dia 16.—Lengua mui sucia, intelijencia buena, falta de sonoridad en el punto donde antes tenia la puntada, desgarro catarral blanco viscoso, soplo tubular.—Un parche de pez de borgoña en la parte posterior izquierda desde arriba hasta abajo. Cuatro granos de quermes en cuatro onzas de una infusion pectoral.

Dia 17.—Lengua siempre sucia, crépito de retorno.

Dia 18.—Respiracion natural, siguen los estertores.

Dia 22.—Tendencia a sudar, por lo cual no se levantará, 90 pulsaciones.

Dia 23.—Lengua menos sucia, no tiene tos, nada notable en la auscultacion.

Dia 24.—Tiene 84 pulsaciones.

Dia. 26.—Nada notable a la auscultacion ni a la percusion.—Se le quita la pocion quermetizada.

Dia 29.—El pulso es igual, regular i pequeño.—Se levantó el 1.° de agosto i salió el dia 7.

OBSERVACION NÚM. 121.

Uso de la pocion de Graves.

Núm 29.—Viene del Peralillo, es jóven de veinte años, entró el 7 de julio de 1865, robusto, gañan, tiene cuatro dias de enfermedad. Fiebre, dolor de garganta, cara inyectada, ayer en la tarde disparataba, fisonomía de delirio; cuando lo traian, se cayó tres veces al suelo en la puerta del hospital, 116 pulsaciones, al principio tuvo dolor de cabeza i calofríos.—Mistura de alcanfor i cascarilla, dos ventosas en la nuca i un cáustico esta tarde.

Dia 8.—Pasó gritando toda la noche, semblante atontado i cara inyectada, cutis del tronco i miembros como jaspeada, respiracion algo acelerada i luctuosa, 112 pulsaciones, calor moderado, ojos inyectados, saltos de tendones, pupilas contraidas.—Cuatro onzas de agua, dos granos de emético i veinte gotas de láudano para dar una cucharada cada hora; caldo i vino.

Dia 9.—Anoche estuvo enteramente loco, lengua húmeda, saltos de tendones, pulso mas desarrollado que ayer pero imposible

de contar por ser mui irregular, vientre meteorizado, ojos poco inyectados, pupila dilatada.—Una onza de sulfato de soda luego, i en la tarde se principia nuevamente con la pocion compuesta ahora de cuatro granos de emético i lo demás.

Dia 10.—Pasó el dia i la noche gritando mui fuerte, quejas, semblante atontado, pupila contraida, 94 a 100 pulsaciones, cutis jaspeada, ayer no ha vomitado.—Se le pondrán cuatro ventosas donde acaba el cáustico i ocho granos de emético en cuatro onzas de agua, dando una cucharada cada hora con veinte gotas de láudano; si vomita, se volverá a la pocion con cuatro granos.

Dia 11.—Lengua húmeda, mas tranquilidad, contesta con mas certeza i precision, da mas pormenores sobre sus dolencias, semblante mas intelijente, alguna sordera, no ha vomitado en todo el dia, 100 pulsaciones regulares, no hai saltos de tendones, algun calor febril.—Sigue con las misturas de alcanfor i cascarilla, i solo se le darán cuatro granos de emético en cuatro onzas de agua, una cucharada cada hora.

Dia 12.—Tranquilo, mirada intelijente, 84 algo vibrantes pulsaciones, piel húmeda, vientre mui poco meteorizado, algo de dolor en la frente, sordera, lengua húmeda.—Una onza de sulfato de soda luego, i desde las doce del dia para adelante, seguirá con la bebida de cuatro granos de emético para prevenir la vuelta del delirio.

Dia 13.—Dolor de cabeza i en la vista, que no está inflamada ni lagrimea, 68 pulsaciones mui regulares, tranquilidad, respuestas mui razonables, lengua algo blanquecina.—Mucho caldo, cuatro onzas de vino al dia i se le quita la pocion con emético.

Dia 14.—Lengua húmeda, roja i limpia, tranquilidad, intelijencia buena, 52 pulsaciones, vientre natural, sigue el lijero dolor de cabeza.

Dia 15.—Semblante natural, cutis fresca, 56 pulsaciones con alguna irregularidad, lijero dolor de cabeza, mucha hambre.

Dia 16.—Sigue el dolor de cabeza, habla, mira i observa todo, vientre natural.

Dia 17.—Se le ha pasado el dolor de cabeza; se levantará. Ni siquiera se ha enflaquecido como los demás.—Salió el 25 de julio.

OBSERVACION NÚM. 125.

Uso de la pocion de Graves.

Núm. 16.—Viene de la hacienda de la Punta, entró el 9 de julio de 1865, con seis dias de enfermedad, gañan, robusto, de 30 años. Al principio tuvo dolor de cabeza, vómitos i se le helaron las piernas desde la rodilla para abajo; cuando se enfermó, estaba regando un frutillar. El enfermo se encuentra en un rincon de la sala, donde no se puede ver si hai manchas en la cutis por la oscuridad. Tiene 108 pulsaciones, calor moderado, anoche ha podido dormir algo i el velador dice que pasó hablando, vientre natural, lengua seca en el medio.—Mistura de alcanfor i cascarilla i dos ventosas en la nuca.

Dia 10.—Ayer en la tarde hablaba mucho, hai pintas rosadas en la cutis i poco numerosas, algun meteorismo, lengua seca en el centro, ojos mui inyectados, semblante airado, 120 pulsaciones.—Sigue con la misma prescripcion i luego una onza de sulfato de soda.

Dia 11.—Lengua mas seca, vientre meteorizado, mucho delirio i él mismo dice que no ha dormido, 100 pulsaciones, ojos inyectados.

Dia 12.—Lengua seca, ha estado sumamente ajitado i loco anoche hasta tener que ponerle la camisola de fuerza, sigue la fiebre en el mismo grado, pupila dilatada, semblante atrevido. —Agua tres onzas, emético cuatro granos, para dar una cucharada cada hora. Si no se le puede hacer tomar, se le pondrá una lavativa con ella, i si la puede tomar, se le agregarán veinte gotas de láudano; caldo i vino, cuatro onzas.

Dia 13.—Ayer tomó en el dia la pocion con cuatro granos, i como no dormia, se le dió nuevamente durante la noche sin que vomitase una sola vez, consiguiendo que durmiese bien; lengua húmeda, como que reflexiona para contestar, pupilas contraidas, 112 pulsaciones con cuatro intermitencias bien marcadas, mirada algo fija, tendencia al sueño, pero la intelijencia mas despejada que ayer, alguna tos, vientre natural, deposiciones involuntarias, no hai retencion de orina.—Se le pondrán ocho granos de emético en ocho onzas de agua, dando una cucharada cada dos horas, i si vomita, cada tres; caldo i vino.

Dia 14.—Lengua mui seca, pupila mas dilatada que ayer, la vista menos fija, tranquilidad, saca bien la lengua, 116 pulsaciones, alguna tos, se queja de mucho dolor en la garganta i traga con mucha dificultad, la mucosa faríujea está inyectada i puede ser que el emético amenace formar pústulas en ella.—Se le quita el emético, se le darán a chupar naranjas dulces; vino con azúcar i cascarilla.

Dia 15.—Todavía no está búeno enteramente el juicio, pues pide que lo dejen levantarse, no le duele la garganta, ningun dolor, 98 pulsaciones, lengua húmeda i sucia, no hai fenómenos cerebrales, ni calor, ni ajitacion.—Cascos de naranjas, caldo i vino.

Dia 16.—Mirada, vientre i calor naturales, se fija en todo lo que pasa a su derredor, 78 pulsaciones, contesta mui bien.

Dia 17.—Lengua húmeda, menos calor de la cutis, duerme bien, ningun dolor, 84 pulsaciones con alguna irregularidad i llenas, pupilas dilatadas i movibles.—Se le darán cuatro onzas de vino en lugar de seis por estar el pulso algo exitado, i continúa con las misturas.

Dia 18.—Sigue bien.—Sopas una sola vez en el dia.

Dia 19.—Se levantará. Tiene mucho apetito.—Salió el 25.

OBSERVACION NÚM. 126.

Desórdenes circulatorios mui notables, pulso venoso, ruido de fuelle.

Núm. 14.—Gañan, de diez i siete años, temperamento linfático, de Lo Herrera. Entró el 1.° de julio con un hermano, que está en el núm. 52 de la sala. Tenia mucha postracion, la mirada atontada, respuestas lentas, bastante calor, 108 pulsaciones, piel como jaspeada i bastante inyectada, lengua húmeda i blanquecina, tos, dolor de cabeza, conjestion pulmonar sin estertor alguno i con solo aspereza del murmullo vesicular.—Las dos misturas, caldo i vino.

Dia 2.—Ojos inyectados i llorosos, lengua húmeda, vientre meteorizado, no hai sensibilidad muscular, mucha tos sin estertor pulmonar alguno, inyeccion de la cara, que está como edematosa, ningun dolor, alguna postracion pudiendo aun sentarse con ausilio del cordel atado a los piés de la cama, somnolencia,

respiracion algo acelerada por efecto de la conjestion, 124 pulsaciones, pulso venoso en el cuello, al sentarse se le acelera mucho la circulacion.—Se le pondrá otra camisa, se le darán bebidas calientes todo el dia o limonadas, vino i caldo, mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 3.—Dientes i labios fulijinosos, lengua algo húmeda aunque ya no la saca bien, sufusion o derrame sanguíneo i seroso considerable de las conjuntivas i párpados, trasudacion sanguinolenta negruzca de los labios i encías, mucha sed, respiracion algo acelerada, 128 pulsaciones irregulares i contadas en la braquial por no llegar muchas de ellas a la radial.—Las misturas, caldo i seis onzas de coñac con seis onzas de agua.

Dia 4.—Trata de bajarse de la cama i andar por la sala, semblante atontado, párpados cerrados, poco calor, 128 pulsaciones tomadas en las carótidas por estar con camisola de fuerza, postracion, los párpados no oponen resistencia alguna al abrirlos i se cierran por su propio peso mas bien que por su contraccion, lengua seca i casi no la puede siquiera mover, labios un poco entreabiertos i fulijinosos como los dientes, está enteramente loco diciendo que quiere irse, conjuntivas mui inyectadas, vientre meteorizado, pupila inmóvil, algun calor, tinte ictérico de la cutis.—Cuatro ventosas en la nuca, i en la tarde un cáustico, se le quita el coñac por haber alguna reaccion circulatoria.

Dia 5.—Toda la cara sucia con la sangre que trasudan las encías i los labios, párpados cerrados i la cabeza inclinada hácia el lado derecho, 120 pulsaciones, calor moderado, vientre algo lleno, mucha tos, respiracion suspirosa, contesta a lo que se le pregunta, ictericia, sufusion sanguínea mui considerable de las conjuntivas, cara edematosa, pulso venoso mui pronunciado.—Continúa con las prescripciones del dia anterior.

Dia 6.—Cutis mui ictérica i las escleróticas id., no ha habido necesidad de ponerle la camisola de fuerza, labio inferior fulijinoso, jaspeadura de la cutis, cara edematosa, 116 pulsaciones, el derrame subconjuntival de los párpados ha sido tan considerable que principia a aparecer en la parte esterna de aquéllos un tinte verde negruzco equimótico, mas intelijente, tos mas fácil, respiracion menos embarazada, suspiros, algunos lijeros saltos de tendones.

Dia 7.—No trata ya de levantarse, saca mejor la lengua, que ya está algo húmeda aunque algo negra por la sangre que trasuda de las encías i labios bañando tambien la cara i narices, mas intelijencia, ha dormido mas tranquilamente, 116 pulsaciones anchas, ojos menos inyectados, algo ronco, encías llenas de sangre trasudada, cutis jaspeada e ictérica, ruidos del corazon mui débiles, tos mas fácil.—Sigue con las mismas medicinas.

Dia 8.—Lengua húmeda, menos ajitacion, ya puede tomar por sí solo el caldo, alguna tos, calor moderado, 80 pulsaciones que dan una enorme diferencia del dia anterior a éste.—Se le darán ocho onzas de vino.

Dia 9.—La lengua seca en el medio, cara menos edematosa, contesta pronto i bien, pulso venoso mui manifiesto, 92 pulsaciones, el pulso se acelera aun al tiempo de hablar, ojos menos inyectados, delira siempre por levantarse.

Dia 10.—Sigue bien, 76 pulsaciones.

Dia 11.—Pulso venoso con edema jeneral i ruido de fuelle al primer tiempo, poco calor, 68 pulsaciones, trasudacion sanguínea de los labios i narices.—Se le quitan las misturas i se le darán caldo i vino solamente.

Dia 12.—Mui edematoso, 72 pulsaciones.

Dia 13.—Lengua húmeda, 64 pulsaciones, delira siempre por salir.

Dia 14.—Epistaxis poco abundante, 76 pulsaciones, nada a la auscultacion en los pulmones, vientre algo meteorizado.—Ocho granos de sulfato de quinina, i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 15.—Tiene 68 pulsaciones regulares, se desespera i llora porque no lo dejan levantarse, pequeña trasudacion sanguínea de los labios.

Dia 16.—Sigue la trasudacion sanguínea.

Dia 17.—Descamacion furfurácea de la cutis del tronco, 68 pulsaciones, va desapareciendo el ruido de fuelle i el edema. —Un pedazo de pan, sopas i vino.

Dia 18.—Continúa la sangre de narices por trasudacion, está mas razonable, apetito.

Dia 19.—Los ruidos del corazon se oyen bien pero debilitados; ahora que ha pasado la inyeccion de las conjuntivas, se conoce

mejor el tinte ictérico; tranquilidad, lengua húmeda, apetito.

Dia 20.—Tiene 80 pulsaciones.

Dia 21.—Menos ronco, lengua húmeda. Sigue con el sulfato de quinina; pero como ayer tuvo un recargo febril, se le darán 12 granos diarios en cuatro veces i mañana temprano tomará 6 granos. Tiene calor febril i pulso algo vibrante que indica quizá que está haciéndose alguna inflamacion. Tomó dos dias el sulfato i desapareció el recargo febril. El dia 24 tenia 68 pulsaciones. Se levantó el 1.° de agosto i el dia 3 se descubrió un ganglio inguinal supurado que se incindió dando un pus de color chocolate. Se le prescribió un dracma de muriato de hierro en cuatro onzas de agua para dos veces.—Salió el 26.

OBSERVACION NÚM. 129.

Uso de la sangría.

Núm. 40.—Gañan, de 28 años de edad, de Lo Herrera, robusto i sanguíneo, cinco dias de enfermedad, trabajaba en el arado; entró el 3 de julio de 1865, con la lengua casi seca, la intelijencia buena, calor e inyeccion considerable de la cutis i especialmente de la cara, conjuntivas bastante inyectadas, 96 poco anchas i débiles pulsaciones, parece haber manchas prominentes en la cutis, dolor en las piernas i en los brazos, no hai sensibilidad muscular.—Infusion de quina 6 onzas, i caldo.

Dia 4.—Lengua seca, calor moderado, 96 pulsaciones anchas i flojas, poca sed, mirada intelijente, cabeza desvanecida, siguen formándose manchas prominentes —Infusion de quina, caldo i tres o cuatro onzas de vino.

Dia 5.—Lengua seca, vientre natural, siguen las manchas prominentes sin inflamacion en su vértice i que se encuentran, como las otras clases de erupcion, en todo el tronco, pulso dicroto dando 104 pulsaciones i correspondiendo el primer golpe o latido de la arteria a la contraccion ventricular, respiracion algo acelerada, calor, intelijencia buena.—Una sangría de 8 onzas, 6 onzas de vino, caldo i la infusion de quina.

Dia 6.—El coágulo de la sangría es pequeño pero sin costra inflamatoria, lengua seca i limpia, menos calor, 100 pulsaciones no dícrotas i mas débiles, las manchas están mas grandes pero siempre poco numerosas, intelijencia buena. Ayer se hizo

la sangría porque a consecuencia del pulso dícroto se temia una hemorrajia.—Sigue con la misma prescripcion.

Dia 7.—Lengua ligosa, vientre natural, dolor de cabeza mediano, ha dormido bien, calor moderado, 116 pulsaciones, cutis húmeda, la erupcion siempre prominente se hace mas numerosa i de color mas rosado oscuro, la cara relumbrosa, uno que otro crépito bronquial, la erupcion llega hasta la muñeca. La misma prescripcion i bebidas calientes.

Dia 8.—Menos calor que ayer, la erupcion i lo demás en el mismo estado, el pulso está de cuando en cuando dícroto i da 104 pulsaciones.

Dia 9.—Pulso siempre frecuente i dícroto dando 116 pulsaciones, intelijencia buena, sordera, lengua blanquecina i ligosa, alguna tos, ha dormido bien, las manchas siempre prominentes.

Dia 10.—Semblante bueno, cierta manera brusca de hablar, pulso sin fuerza i dícroto dando 90 pulsaciones, respiracion acelerada i corta, numerosas sudáminas en la parte anterior del pecho i del vientre, en la flexura de los brazos i una que otra en el cuello.

Dia 11.—Pulso sumamente dícroto dando 84 pulsaciones, ruidos del corazon sumamente debilitados, sudáminas mui numerosas.—Sopas i vino.

Dia 12.—Lengua húmeda, 80 pulsaciones no dícrotas, sudáminas mui numerosas de manera que casi cubren la cutis del pecho i vientre.

Dia 13.—Se nota el enflaquecimiento, 68 pulsaciones, languidez para contestar, sudáminas mui numerosas.—Infusion de quinina, vino i sopas.

Dia 14.—Legua húmeda, cutis tibia, sudáminas grandes i mui numerosas, 64 pulsaciones; las sudáminas se descaman.

Dia 15.—Sigue la descamacion de las sudáminas.—Salió.

OBSERVACION NÚM. 131.

Uso de la pocion de Graves.

Núm. 47.—Gañan, 15 años, de Lo de Nos, seis dias de enfermedad; entró el 27 de julio de 1855 i tenia la lengua seca i áspera, dientes secos, vientre meteorizado, conjuntivas inyectadas,

pupilas dilatadas, no hai manchas, aire de indiferencia, languidez para contestar, 128 pulsaciones.—Seis onzas de mistura de alconfor i cascarilla, cuatro onzas de vino i caldo.

Dia 28.—Dolor en los huesos i en todo el cuerpo, somnolencia, lengua seca i limpia, vientre lleno, alguna tos, 112 pulsaciones, calor moderado.—La misma prescripcion i sulfato de soda, una onza.

Dia 29.—Lengua seca, vientre mui meteorizado subiendo los intestinos hasta cerca de la tetilla izquierda, 104 pulsaciones, somnolencia.—Idem.

Dia 30.—Lijero jaspeado de la cutis, edema de las piernas i ascitis en corta cantidad perceptible solo poniendo de lado al enfermo, lijero ruido de fuelle en el primer tiempo, calor moderado, 116 pulsaciones.—Id.

Dia 31.—Fisonomía triste que contrasta con su edad, somnolencia, abatemiento, algun delirio, 80 pulsaciones, alguna ascitis i edema.

Dia 1°. de agosto.—Ha pasado levantándose de la cama toda la noche, fisonomía triste, 76 pulsaciones, menos edema i menos ascitis, respiracion natural, lengua mui buena. Dos granos de emético para cuatro onzas de agua, para dar una cucharada cada dos horas, las misturas (6 onzas) i el caldo.

Dia 2.—Anoche ha corrido por toda la sala, no vomitó, no hai manchas, las pupilas mui dilatadas, 68 pulsaciones, tendencia al sueño, no se queja, tos.—Dos ventosas en la nuca i sigue con el emético en la misma forma.

Dia 3.—Mucha tos, menos loco estuvo ayer, i es el primero que tiene esta clase de delirio en este período, algunos pequeños saltos de tendones, ascitis i edema de las piernas, 80 pulsaciones, semblante mas intelijente.—Mañana una onza de sulfato de soda porque el vientre está lleno, i sigue con el emético i un cáustico en la nuca.

Dia 4.—Siempre loco i caprichoso, no se levantó anoche, 76 pulsaciones, lengua húmeda, pero con tendencia a secarse, pulso venoso.—Se le quitan el emético i las dos misturas i se le darán 4 onzas de vino i caldo.

Dia 5.—La intelijencia mejor, 72 pulsaciones.

Dia 6.—Tiene 96 pulsaciones.

Dia 8.—Presa a comer. Salió el 15.

OBSERVACION NÚM. 133.

Uso de la sangría.

Núm. 40.—Gañan, 17 años de edad, entró el 1.° de agosto con cinco dias de enfermedad i dolor de cabeza i en todo el cuerpo, 116 pulsaciones bastantes fuertes i anchas, mucho calor e inyeccion de la cutis, en la cual no hai manchas, conjuntivas algo inyectadas, quejas i atontamiento del semblante, respiracion acelerada nada a la auscultacion, la lengua principia a secarse, el vientre meteorizado. Una sangría de ocho onzas i una onza de sulfato de soda, la mistura de alcanfor i cascarilla (6 onzas) i el caldo.

Dia 2.—Habla solo de noche, semblante intelijente, la mirada no está fija, 108 pulsaciones, calor moderado, conjuntivas poco inyectadas, lengua húmeda i cargada, dolor en todo el cuerpo.—Dos ventosas en la nuca, las misturas i el caldo.

Dia 3.—Lengua húmeda i cargada, vientre natural, pulso venoso mui marcado, sin edema, lo cual es raro, 88 pulsaciones anchas, no hai sudáminas.

Dia 5.—Calor natural, 88 pulsaciones, lengua húmeda i cargada.

Dia 6.—Calor, respiracion i vientre naturales, 80 pulsaciones naturales.

Dia 7.—80 pulsaciones.—Presa de ave.

Dia 8.—60 pulsaciones.

Dia 9.—Se levantó.

Salió el 21 de agosto.

OBSERVACION NÚM. 134.

Núm. 25.—27 años de edad, comerciante, cuatro dias de enfermedad, entró el 4 de agosto con puntada en el pulmon izquierdo i dolor en las piernas, nada a la auscultacion, opresion i frecuencia de la respiracion al menor movimiento.—Un vomitivo de 18 granos de hipecacuana i uno de emético, mañana una onza de maná; caldo solamente. Hoi tiene 120 pulsaciones anchas.

Dia 5.—Ayer tuvo epistaxis tres veces en poca cantidad, no le

ha hecho efecto el purgante, 120 pulsaciones, aceleracion de la respiracion.—Si no obra luego, una lavativa purgante.

Dia 6.—Siguen la fiebre i aceleracion de la respiracion sin causa determinante conocida.

Dia 7.—Tos incómoda, respiracion acelerada, en el pulmon nada a la auscultacion, la intelijencia no está buena puesto que dice que se encuentra mui bueno i quiere levantarse, 108 pulsaciones irregulares en cuanto a la fuerza, pasó desasosegado en la noche, conjuntivas algo inyectadas, fatiga en el estómago, parece que principian a aparecer algunas manchas.—Una onza de citrato de magnesia con azúcar, cuatro onzas de mistura de alcanfor i cascarilla, vino cuatro onzas, i caldo.

Dia 8.—Respiracion acelerada i difícil, le parece que se le cae la cabeza, ajitacion, quejas, frente arrugada, conjuntivas i cutis de la cara, tranquilidad, pupila poco contraida, inmovilidad i-postracion, brusquedad en la respuestas, las manchas no están tan manifiestas, sumamente sordo, lengua mui seca i áspera.

Dia 15.—Saltos de tendones, mucha postracion, ningun dolor, las manchas están poco notables, lengua húmeda en los bordes, hendida i áspera en el centro, dientes i labios secos i fulijinosos, calor natural, 108 pulsaciones, dolor en la garganta, que está inyectada, vientre mui meteorizado.—Tres granos de cálomel dos veces i una onza de maná después. Lo demás, id.

Dia 16.—Hai un esputo aireado con sangre de las encías que están hinchadas, blanquecinas blandujas, lengua seca, dientes fulijinosos, postracion, brusquedad en la mirada, respiracion algo acelerada, 96 pulsaeiones, calor moderado, subdelirio, las manchas se borran, el vientre está meteorizado, pero no en proporcion de lo que deberia estar por no baber obrado.—Luego, una onza de sulfato de soda; i si no hace efecto, se le dará en la tarde una onza de citrato de magnesia; 20 onzas de vino.

Dia 17.—Delira queriendo levantarse, semblante estúpido i atrevido, 96 pulsaciones, i menos calor, la lengua i labios no están hendidos ni dan sangre; pero la lengua está seca i limpia, uno que otro salto de tendon, vientre lleno.—Se le repite el sulfato de soda; bastante caldo i vino.

Dia 18.—Mas tranquilo, pálido i edematoso, fisonomía mas natural, ojos menos inyectados, 92 pulsaciones, menos calor,

grita para hacerse oir como los sordos, vientre duro.—Una onza de sulfato de soda mañana.

Dia 19.—Duerme bien de dia i de noche i algunas veces habla solo, 84 pulsaciones, ninguna mancha, semblante como amarillo.—Seis onzas de vino solamente.

Dia 20.—Apenas hai uno que otro crépito en el pulmon, lengua húmeda, vientre lleno.—Mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 21.—Tranquilo, 80 pulsaciones, vientre mas blando.

Dia 22.—Vientre mejor, de 66 a 72 pulsaciones.—Se le quitan las misturas i el vino, i se le darán sopas.

Dia 23.—Siempre un poco amarillenta la cutis, no se nota mucho el enflaquecimiento, 80 pulsaciones, calor natural.—Se levantará.—Salió el 28.

OBSERVACION NÚM. 136.

Uso de la sangría.

Núm. 4.—Gañan, 25 años, hombre mui robusto, entró el 4 de agosto de 1865 con el semblante estúpido, los labios entreabiertos i hendidos, los párpados medio cerrados, somnolencia, entorpecimiento i alguna postracion, lengua seca, meteorismo abdominal, respiracion acelérada, algunos saltos de tendones, no existen manchas, pero sí un jaspeado de la cutis, alguna sensibilidad muscular, 128 anchas i fuertes pulsaciones, tumefaccion del tejido celular de todo el cuerpo a consecuencia de la inyeccion de su sistema capilar sanguíneo.—Una sangría de ocho onzas, las misturas.

Dia 5.—El coágulo de la sangría es ancho i sin costra, aire de atontamiento, se queda con la boca abierta después de sacar la lengua, que está sumamente seca así como los labios i los dientes, lentitud para contestar como si no supiese hacerlo o no comprendiese lo que le dicen, 112 pulsaciones, bastante calor, vientre meteorizado, respiracion precipitada, estertores bronquiales, postracion i adinamia completa.—Sigue con las misturas i ocho onzas de vino.

Dia 6.—Menos postrado porque puede sentarse solo i está pronto a hacerlo, menos estupor, contesta con mas prontitud que el dia anterior, lengua húmeda solamente por debajo, dien-

tes i labios fulijinosos, 112 pulsaciones, algun calor, no hai manchas, poca tos, 44 inspiraciones por minuto, corazon debilitado. —La misma prescripcion.

Dia 7.—Lengua algo seca, vientre bastante meteorizado, tranquilidad, fisonomía mas intelijente, no hai sesibilidad muscular, apenas se conoce el jaspeado de la cutis, 100 pulsaciones.—Una onza de sulfato de soda ahora i otra mañana, seis onzas de vino.

Dia 8.—Calor moderado, 92 pulsaciones.

Dia 9.—Semblante mas natural, calor moderado, 96 pulsaciones, tranquilidad, respiracion natural, ojos no inyectados, pupila movible, lengua seca en el medio, vientre duro i algo meteorizado.—Una onza de sulfato de soda mañana.

Dia 10.—Calor natural, 96 pulsaciones, vientre lleno.—Una onza de sulfato de soda mañana.

Dia 11.—Tranquilidad, 80 pulsaciones, edema de la cara.

Dia 12.—Lengua húmeda, vientre meteorizado, tranquilidad, calor natural, 88 pulsaciones.

Dia 13.—Vientre abultado, 92 pulsaciones.—Mañana una onza de sulfato de soda. Sopas.

Dia 15.—Cara edematosa, vientre siempre duro, 84 pulsaciones. Se presentó la erisipela en el escroto, que desapareció con el aseo i el agua blanca.—Salió el 1.° de octubre.

OBSERVACION NÚM. 137.

Uso de la sangría.

Núm. 2.—Gañan, 20 años de edad, de la villa de Buin, entró el 5 de agosto de 1865 con siete dias de enfermedad i dolor de cabeza i en las piernas, leugua húmeda, vientre algo lleno, parece haber jaspeaduras en la piel, conjuntivas inyectadas, bastante calor e inyeccion de la cutis, 132 anchas pulsaciones.—Una sangría de diez onzas, una onza de sulfato de soda luego i caldo.

Dia 6.—La sangría ha dado un coágulo pequeño con costra fibrinosa delgada, intelijencia buena, menos ajitacion, alguna sensibilidad muscular, quejas, ha dormido poco anoche, sigue el dolor de cabeza, calor moderado, 116 pulsaciones menos anchas, menos inyeccion de la cutis, lengua seca, mucha sed, respiracion acelerada.—Caldo i las misturas.

Dia 7.—No trata ya de levantarse, saca mejor la lengua, que ya está algo húmeda aunque algo negra por la sangre que trasuda de las encías i labios bañando tambien la cara i narices, mas intelijencia, ha dormido mas tranquilamente, 116 pulsaciones anchas, ojos menos inyectados, algo ronco, encías llenas de sangre trasudada, cutis jaspeada e ictérica, ruidos del corazon mui débiles, tos mas fácil.—Sigue con las mismas medicinas.

Dia 8.—Lengua húmeda, menos ajitacion, ya puede tomar por sí solo el caldo, alguna tos, calor moderado, 80 pulsaciones que dan una enorme diferencia del dia anterior a éste.—Se le darán ocho onzas de vino.

Dia 9.—La lengua seca en el medio, cara menos edematosa, contesta pronto i bien, pulso venoso mui manifiesto, 92 pulsaciones, el pulso se acelera aun al tiempo de hablar, ojos menos inyectados, delira siempre por levantarse.

Dia 10.—Sigue bien, 76 pulsaciones.

Dia 11.—Pulso venoso con edema jeneral i ruido de fuelle al primer tiempo, poco calor, 68 pulsaciones, trasudacion sanguínea de los labios i narices.—Se le quitan las misturas i se le darán caldo i vino solamente.

Dia 12.—Mui edematoso, 72 pulsaciones.

Dia 13.—Lengua húmeda, 64 pulsaciones, delira siempre por salir.

Dia 14.—Epistaxis poco abundante, 76 pulsaciones, nada a la auscultacion en los pulmones, vientre algo meteorizado.—Ocho granos de sulfato de quinina, i mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 15.—Tiene 68 pulsaciones regulares, se desespera i llora porque no lo dejan levantarse, pequeña trasudacion sanguínea de los labios.

Dia 16.—Sigue la trasudacion sanguínea.

Dia 17.—Descamacion furfurácea de la cutis del tronco, 68 pulsaciones, va desapareciendo el ruido de fuelle i el edema.—Un pedazo de pan, sopas i vino.

Dia 18.—Continúa la sangre de narices por trasudacion, está mas razonable, apetito.

Dia 19.—Los ruidos del corazon se oyen bien pero debilitados; ahora que ha pasado la inyeccion de las conjuntivas, se conoce

mejor el tinte ictérico; tranquilidad, lengua húmeda, apetito.

Dia 20.—Tiene 80 pulsaciones.

Dia 21.—Menos ronco, lengua húmeda. Sigue con el sulfato de quinina; pero como ayer tuvo un recargo febril, se le darán 12 granos diarios en cuatro veces i mañana temprano tomará 6 granos. Tiene calor febril i pulso algo vibrante que indica quizá que está haciéndose alguna inflamacion. Tomó dos dias el sulfato i desapareció el recargo febril. El dia 24 tenia 68 pulsaciones. Se levantó el 1.° de agosto i el dia 3 se descubrió un ganglio inguinal supurado que se incindió dando un pus de color chocolate. Se le prescribió un dracma de muriato de hierro en cuatro onzas de agua para dos veces.—Salió el 26.

OBSERVACION NÚM. 129.

Uso de la sangría.

Núm. 40.—Gañan, de 28 años de edad, de Lo Herrera, robusto i sanguíneo, cinco dias de enfermedad, trabajaba en el arado; entró el 3 de julio de 1865, con la lengua casi seca, la intelijencia buena, calor e inyeccion considerable de la cutis i especialmente de la cara, conjuntivas bastante inyectadas, 96 poco anchas i débiles pulsaciones, parece haber manchas prominentes en la cutis, dolor en las piernas i en los brazos, no hai sensibilidad muscular.—Infusion de quina 6 onzas, i caldo.

Dia 4.—Lengua seca, calor moderado, 96 pulsaciones anchas i flojas, poca sed, mirada intelijente, cabeza desvanecida, siguen formándose manchas prominentes —Infusion de quina, caldo i tres o cuatro onzas de vino.

Dia 5.—Lengua seca, vientre natural, siguen las manchas prominentes sin inflamacion en su vértice i que se encuentran, como las otras clases de erupcion, en todo el tronco, pulso dicroto dando 104 pulsaciones i correspondiendo el primer golpe o latido de la arteria a la contraccion ventricular, respiracion algo acelerada, calor, intelijencia buena.—Una sangría de 8 onzas, 6 onzas de vino, caldo i la infusion de quina.

Dia 6.—El coágulo de la sangría es pequeño pero sin costra inflamatoria, lengua seca i limpia, menos calor, 100 pulsaciones no dícrotas i mas débiles, las manchas están mas grandes pero siempre poco numerosas, intelijencia buena. Ayer se hizo

la sangría porque a consecuencia del pulso dícroto se temia una hemorrajia.—Sigue con la misma prescripcion.

Dia 7.—Lengua ligosa, vientre natural, dolor de cabeza mediano, ha dormido bien, calor moderado, 116 pulsaciones, cutis húmeda, la erupcion siempre prominente se hace mas numerosa i de color mas rosado oscuro, la cara relumbrosa, uno que otro crépito bronquial, la erupcion llega hasta la muñeca. La misma prescripcion i bebidas calientes.

Dia 8.—Menos calor que ayer, la erupcion i lo demás en el mismo estado, el pulso está de cuando en cuando dícroto i da 104 pulsaciones.

Dia 9.—Pulso siempre frecuente i dícroto dando 116 pulsaciones, intelijencia buena, sordera, lengua blanquecina i ligosa, alguna tos, ha dormido bien, las manchas siempre prominentes.

Dia 10.—Semblante bueno, cierta manera brusca de hablar, pulso sin fuerza i dícroto dando 90 pulsaciones, respiracion acelerada i corta, numerosas sudáminas en la parte anterior del pecho i del vientre, en la flexura de los brazos i una que otra en el cuello.

Dia 11.—Pulso sumamente dícroto dando 84 pulsaciones, ruidos del corazon sumamente debilitados, sudáminas mui numerosas.—Sopas i vino.

Dia 12.—Lengua húmeda, 80 pulsaciones no dícrotas, sudáminas mui numerosas de manera que casi cubren la cutis del pecho i vientre.

Dia 13.—Se nota el enflaquecimiento, 68 pulsaciones, languidez para contestar, sudáminas mui numerosas.—Infusion de quinina, vino i sopas.

Dia 14.—Legua húmeda, cutis tibia, sudáminas grandes i mui numerosas, 64 pulsaciones; las sudáminas se descaman.

Dia 15.—Sigue la descamacion de las sudáminas.—Salió.

OBSERVACION NÚM. 131.

Uso de la pocion de Graves.

Núm. 47.—Gañan, 15 años, de Lo de Nos, seis dias de enfermedad; entró el 27 de julio de 1855 i tenia la lengua seca i áspera, dientes secos, vientre meteorizado, conjuntivas inyectadas,

pupilas dilatadas, no hai manchas, aire de indiferencia, languidez para contestar, 128 pulsaciones.—Seis onzas de mistura de alconfor i cascarilla, cuatro onzas de vino i caldo.

Dia 28.—Dolor en los huesos i en todo el cuerpo, somnolencia, lengua seca i limpia, vientre lleno, alguna tos, 112 pulsaciones, calor moderado.—La misma prescripcion i sulfato de soda, una onza.

Dia 29.—Lengua seca, vientre mui meteorizado subiendo los intestinos hasta cerca de la tetilla izquierda, 104 pulsaciones, somnolencia.—Idem.

Dia 30.—Lijero jaspeado de la cutis, edema de las piernas i ascitis en corta cantidad perceptible solo poniendo de lado al enfermo, lijero ruido de fuelle en el primer tiempo, calor moderado, 116 pulsaciones.—Id.

Dia 31.—Fisonomía triste que contrasta con su edad, somnolencia, abatemiento, algun delirio, 80 pulsaciones, alguna ascitis i edema.

Dia 1°. de agosto.—Ha pasado levantándose de la cama toda la noche, fisonomía triste, 76 pulsaciones, menos edema i menos ascitis, respiracion natural, lengua mui buena. Dos granos de emético para cuatro onzas de agua, para dar una cucharada cada dos horas, las misturas (6 onzas) i el caldo.

Dia 2.—Anoche ha corrido por toda la sala, no vomitó, no hai manchas, las pupilas mui dilatadas, 68 pulsaciones, tendencia al sueño, no se queja, tos.—Dos ventosas en la nuca i sigue con el emético en la misma forma.

Dia 3.—Mucha tos, menos loco estuvo ayer, i es el primero que tiene esta clase de delirio en este período, algunos pequeños saltos de tendones, ascitis i edema de las piernas, 80 pulsaciones, semblante mas intelijente.—Mañana una onza de sulfato de soda porque el vientre está lleno, i sigue con el emético i un cáustico en la nuca.

Dia 4.—Siempre loco i caprichoso, no se levantó anoche, 76 pulsaciones, lengua húmeda, pero con tendencia a secarse, pulso venoso.—Se le quitan el emético i las dos misturas i se le darán 4 onzas de vino i caldo.

Dia 5.—La intelijencia mejor, 72 pulsaciones.

Dia 6.—Tiene 96 pulsaciones.

Dia 8.—Presa a comer. Salió el 15.

OBSERVACION NÚM. 133.

Uso de la sangría.

Núm. 40.—Gañan, 17 años de edad, entró el 1.° de agosto con cinco dias de enfermedad i dolor de cabeza i en todo el cuerpo, 116 pulsaciones bastantes fuertes i anchas, mucho calor e inyeccion de la cutis, en la cual no hai manchas, conjuntivas algo inyectadas, quejas i atontamiento del semblante, respiracion acelerada nada a la auscultacion, la lengua principia a secarse, el vientre meteorizado. Una sangría de ocho onzas i una onza de sulfato de soda, la mistura de alcanfor i cascarilla (6 onzas) i el caldo.

Dia 2.—Habla solo de noche, semblante intelijente, la mirada no está fija, 108 pulsaciones, calor moderado, conjuntivas poco inyectadas, lengua húmeda i cargada, dolor en todo el cuerpo.—Dos ventosas en la nuca, las misturas i el caldo.

Dia 3.—Lengua húmeda i cargada, vientre natural, pulso venoso mui marcado, sin edema, lo cual es raro, 88 pulsaciones anchas, no hai sudáminas.

Dia 5.—Calor natural, 88 pulsaciones, lengua húmeda i cargada.

Dia 6.—Calor, respiracion i vientre naturales, 80 pulsaciones naturales.

Dia 7.—80 pulsaciones.—Presa de ave.

Dia 8.—60 pulsaciones.

Dia 9.—Se levantó.

Salió el 21 de agosto.

OBSERVACION NÚM. 134.

Núm. 25.—27 años de edad, comerciante, cuatro dias de enfermedad, entró el 4 de agosto con puntada en el pulmon izquierdo i dolor en las piernas, nada a la auscultacion, opresion i frecuencia de la respiracion al menor movimiento.—Un vomitivo de 18 granos de hipecacuana i uno de emético, mañana una onza de maná; caldo solamente. Hoi tiene 120 pulsaciones anchas.

Dia 5.—Ayer tuvo epistaxis tres veces en poca cantidad, no lo

ha hecho efecto el purgante, 120 pulsaciones, aceleracion de la respiracion.—Si no obra luego, una lavativa purgante.

Dia 6.—Siguen la fiebre i aceleracion de la respiracion sin causa determinante conocida.

Dia 7.—Tos incómoda, respiracion acelerada, en el pulmon nada a la auscultacion, la intelijencia no está buena puesto que dice que se encuentra mui bueno i quiere levantarse, 108 pulsaciones irregulares en cuanto a la fuerza, pasó desasosegado en la noche, conjuntivas algo inyectadas, fatiga en el estómago, parece que principian a aparecer algunas manchas.—Una onza de citrato de magnesia con azúcar, cuatro onzas de mistura de alcanfor i cascarilla, vino cuatro onzas, i caldo.

Dia 8.—Respiracion acelerada i difícil, le parece que se le cae la cabeza, ajitacion, quejas, frente arrugada, conjuntivas i cutis de la cara, tranquilidad, pupila poco contraida, inmovilidad i postracion, brusquedad en la respuestas, las manchas no están tan manifiestas, sumamente sordo, lengua mui seca i áspera.

Dia 15.—Saltos de tendones, mucha postracion, ningun dolor, las manchas están poco notables, lengua húmeda en los bordes, hendida i áspera en el centro, dientes i labios secos i fulijinosos, calor natural, 108 pulsaciones, dolor en la garganta, que está inyectada, vientre mui meteorizado.—Tres granos de cálomel dos veces i una onza de maná después. Lo demás, id.

Dia 16.—Hai un esputo aireado con sangre de las encías que están hinchadas, blanquecinas blandujas, lengua seca, dientes fulijinosos, postracion, brusquedad en la mirada, respiracion algo acelerada, 96 pulsaeiones, calor moderado, subdelirio, las manchas se borran, el vientre está meteorizado, pero no en proporcion de lo que deberia estar por no baber obrado.—Luego, una onza de sulfato de soda; i si no hace efecto, se le dará en la tarde una onza de citrato de magnesia; 20 onzas de vino.

Dia 17.—Delira queriendo levantarse, semblante estúpido i atrevido, 96 pulsaciones, i menos calor, la lengua i labios no están hendidos ni dan sangre; pero la lengua está seca i limpia, uno que otro salto de tendon, vientre lleno.—Se le repite el sulfato de soda; bastante caldo i vino.

Dia 18.—Mas tranquilo, pálido i edematoso, fisonomía mas natural, ojos menos inyectados, 92 pulsaciones, menos calor,

grita para hacerse oir como los sordos, vientre duro.—Una onza de sulfato de soda mañana.

Dia 19.—Duerme bien de dia i de noche i algunas veces habla solo, 84 pulsaciones, ninguna mancha, semblante como amarillo.—Seis onzas de vino solamente.

Dia 20.—Apenas hai uno que otro crépito en el pulmon, lengua húmeda, vientre lleno.—Mañana una onza de sulfato de soda.

Dia 21.—Tranquilo, 80 pulsaciones, vientre mas blando.

Dia 22.—Vientre mejor, de 66 a 72 pulsaciones.—Se le quitan las misturas i el vino, i se le darán sopas.

Dia 23.—Siempre un poco amarillenta la cutis, no se nota mucho el enflaquecimiento, 80 pulsaciones, calor natural.—Se levantará.—Salió el 28.

OBSERVACION NÚM. 136.

Uso de la sangría.

Núm. 4.—Gañan, 25 años, hombre mui robusto, entró el 4 de agosto de 1865 con el semblante estúpido, los labios entreabiertos i hendidos, los párpados medio cerrados, somnolencia, entorpecimiento i alguna postracion, lengua seca, meteorismo abdominal, respiracion acelerada, algunos saltos de tendones, no existen manchas, pero sí un jaspeado de la cutis, alguna sensibilidad muscular, 128 anchas i fuertes pulsaciones, tumefaccion del tejido celular de todo el cuerpo a consecuencia de la inyeccion de su sistema capilar sanguíneo.—Una sangría de ocho onzas, las misturas.

Dia 5.—El coágulo de la sangría es ancho i sin costra, aire de atontamiento, se queda con la boca abierta despues de sacar la lengua, que está sumamente seca así como los labios i los dientes, lentitud para contestar como si no supiese hacerlo o no comprendiese lo que le dicen, 112 pulsaciones, bastante calor, vientre meteorizado, respiracion precipitada, estertores bronquiales, postracion i adinamia completa.—Sigue con las misturas i ocho onzas de vino.

Dia 6.—Menos postrado porque puede sentarse solo i está pronto a hacerlo, menos estupor, contesta con mas prontitud que el dia anterior, lengua húmeda solamente por debajo, dien-

tes i labios fulijinosos, 112 pulsaciones, algun calor, no hai manchas, poca tos, 44 inspiraciones por minuto, corazon debilitado. —La misma prescripcion.

Dia 7.—Lengua algo seca, vientre bastante meteorizado, tranquilidad, fisonomía mas intelijente, no hai sesibilidad muscular, apenas se conoce el jaspeado de la cutis, 100 pulsaciones.—Una onza de sulfato de soda ahora i otra mañana, seis onzas de vino.

Dia 8.—Calor moderado, 92 pulsaciones.

Dia 9.—Semblante mas natural, calor moderado, 96 pulsaciones, tranquilidad, respiracion natural, ojos no inyectados, pupila movible, lengua seca en el medio, vientre duro i algo meteorizado.—Una onza de sulfato de soda mañana.

Dia 10.—Calor natural, 96 pulsaciones, vientre lleno.—Una onza de sulfato de soda mañana.

Dia 11.—Tranquilidad, 80 pulsaciones, edema de la cara.

Dia 12.—Lengua húmeda, vientre meteorizado, tranquilidad, calor natural, 88 pulsaciones.

Dia 13.—Vientre abultado, 92 pulsaciones.—Mañana una onza de sulfato de soda. Sopas.

Dia 15.—Cara edematosa, vientre siempre duro, 84 pulsaciones. Se presentó la erisipela en el escroto, que desapareció con el aseo i el agua blanca.—Salió el 1.° de octubre.

OBSERVACION NÚM. 137.

Uso de la sangría.

Núm. 2.—Gañan, 20 años de edad, de la villa de Buin, entró el 5 de agosto de 1865 con siete dias de enfermedad i dolor de cabeza i en las piernas, lengua húmeda, vientre algo lleno, parece haber jaspeaduras en la piel, conjuntivas inyectadas, bastante calor e inyeccion de la cutis, 132 anchas pulsaciones.—Una sangría de diez onzas, una onza de sulfato de soda luego i caldo.

Dia 6.—La sangría ha dado un coágulo pequeño con costra fibrinosa delgada, intelijencia buena, menos ajitacion, alguna sensibilidad muscular, quejas, ha dormido poco anoche, sigue el dolor de cabeza, calor moderado, 116 pulsaciones menos anchas, menos inyeccion de la cutis, lengua seca, mucha sed, respiracion acelerada.—Caldo i las misturas.

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS.

HISTORIA NATURAL.—Catálogo de las especies chilenas de la familia de las Buprestideas.—Comunicacion a la Facultad de ciencias físicas i matemáticas, por Edwyn C. Reed, ayudante del museo nacional.

El señor Solier ha dado en la *Historia física i política* de Chile por don Claudio Gay, *Zoolojía*, tom. IV, péjs. 478—508, la descripcion de 24 especies de esta familia.

El siguiente trabajo de alguna importancia sobre esta familia fué escrito por el señor Fairmaire en los *Anales de la Sociedad Entomolójica de Francia*, por el año de 1858, donde describe 42 especies.

El mismo autor publicó otro trabajo en el año 1867, en el que corrije varios errores contenidos en su obra anterior i eleva al mismo tiempo el número de especies a 53.

Várias otras especies han sido tambien descritas por el Dr. Philippi en uno de los periódicos entomolójicos mas importantes de Alemania, el *Entomologische Zeitung*, de Stettin, en los años 1860 i 1864, como tambien lo fueron otras en los *Anales de la Universidad de Chile.* Todas éstas i las que ahora describo yo por primera vez elevan el número de especies conocidas a 65.

El principal objeto que me propongo al hacer la publicacion del presente catálogo, es poner al alcance de los entomólogos chilenos las descripciones de todas las especies indíjenas conocidas hasta hoi dia, evitándoles de este modo la pesada tarea de tener que consultar i recorrer las muchas obras que sobre ellas se han publicado en diferentes idiomas, para poder llegar a su conocimiento cabal.

En cuanto me ha sido posible he conservado las descripciones orijinales copiándolas literalmente, pues cualquier otro proceder seria falible, como, por ejemplo, sucede en la obra del señor Fairmaire publicada en 1858, que, como se verá por las notas, está errada en várias partes por no haber conservado las des-

cripciones orijinales, especialmente en las especies de los jéneros *Stigmodera* i *Zemina.*

Como acontece frecuentemente en todos los ramos científicos, muchas especies han sido descritas por diferentes autores bajo distinto nombre, i en este caso he tenido especial cuidado de conservar el nombre mas antiguo, dando al mismo tiempo los posteriores como sinónimos.

La parte mas deficiente de mi trabajo se encuentra en las descripciones de las especies de *Stigmodera* aliadas a *S. chilensis*, con una mancha humeral negra.

Las primeras descripciones de estas especies han sido siempre mui lacónicas e inperfectas; i mientras no pueda comparar los insectos que tenemos en el museo nacional con los tipos existentes en Europa, solo puedo reproducir las descripciones orijinales.

1.—PSILOPTERA ANGULICOLLIS.

Psiloptera angulicollis Fairm., An. de la Soc. Ento. de France, 1858, p. 710.

Nigro-aenea, cupreo et cyaneo tincta, infra viridi metallica, cyaneo tincta, undique flavo-pulverulenta, in foveis punctisque, elytrorum densius; prothorace transverso, lateribus crenulatis, parallelis, antice subito convergentibus, angulis posticis productis: elytris apice bidentatis, punctatolineatis, interstitiis alternatim costulatis, foveis interruptis, sutura elevata.

Long. 20 mill.

Atacama; mui raro.

2.—PSILOPTERA DECAISNEI.

Latipalpis decasnei Sol. in Gay, *Hist. de Chile, Zool.* IV, p. 500, lám. 12, fig. 9.

Latior, supra niger aut subniger, subtus obscure-viridis; capite antice bidentato, obsolete ruguloso in media linea elevata longitudinali notato; tergo prothoracis punctato-rugoso, longitrorsum late trifoveolato, margine laterali obliqua subcrenulata, angulis posticis productis; elytris laxe punctatis, lineis punctorum minorum geminatis impressis, interstitiis alternatim planis et costatis, postice valde angustatis, et apice recte truncatis; ventre valde punctato, sed parum rugoso.

Long. 23 mill.; lat, 9 mill.

Hallado en el norte de la República; parece raro.

3.—PSILOPTERA BUQUETI.

Buprestis buqueti Spin., *An. de la Soc. Ento. de France*, 1837, p. 112.

Buprestis dufourii Cast. et Gory, Mon. II, p. 107, lám. 27, fig. 147.

Latipalpis dufourii Sol. in Gay, *Zool. IV*, p. 500.

Ænea parum nitida; capite valde rugoso, inœquali; tergo prothoracis punctato-rugoso, rugis lateralibus, majoribus; fossulis tribus magnis, longitudinalibus impresso; fossula intermedia in medio linea elevata notata; margine laterali crenulata; elytris postice acuminati productis, laxe punctatis, et lineis punctorum magnorum geminatis impresso; interstitiis alternatim elevatis aut planis; apice oblique truncatis, bidentatis; ventre valde rugoso-punctato.

Long. 17 a 25 mill.

Esta especie parece mui comun.

4.—PSILOPTERA FASTIDIOSA.

Psiloptera fastidiosa Fairm., *Rev. Zool.* 1864, p. 259.

Oblonga, crassa, supra depressa, elytris postice attenuatis, capite prothoraceque valde corrosis, œneis, cupreo tinctis elytris obscure viridi-œneis, vix nitidis, corpore subtus cuprescente, nitido, lateribus albido maculato, prothorace transverso, antice paulo angustato, mediolate excavato, lateribus impressis, elytris grosse substriato punctatis, sutura et utrinque costulis tribus elevatis, interstitiis sparsim punctatis, margine externo rugoso-punctato.

Long. 23 mill.

Encontrado en las provincias del norte. El señor Herreros dice que es bastante comun en Carrizal Bajo en el mes de enero.

5.—PSILOPTERA SPECIOSA.

Latipalpis speciosa Germ., *Anales de la Univ. de Chile*, 1855, p. 392.

Latipalpis metallica Fairm., *Rev. et Mag. Zool.* 1856, p. 485.

Oblonga, fere parallela, postice valde attenuata, supra depressa; cyaneo-viridis, subœnea sat nitida; prothorace transversim subquadrato, rugoso, medio late impresso, lateribus late impressis, inœqualibus, fere rectis, antice tantum arcuatis; elytris apice bidentatis; utrinque costis tribus elevatis, obscuris, fere lœvibus, interstitiis biseriatim foveolatis: ad scutellum utrinque carinula brevis; ante apicem costa submarginali sœpius interrupta, ad medium ascendente; subtus nitidior, valde punctata.

Long. 13 a 18 mill.

Escaso. A veces se le encuentra a mucha altura en las cordilleras de la provincia de Santiago.

6.—PSILOPTERA COSTATA.

Psiloptera costata Phil. M. S.

Psiloptera costata Fairm., An. Soc. Ento. de France, 1867, p. 622.

Parallela, postice acuminata œnea, prothorace transverso, valde rugoso, costis duabis basi junctis valde prominentibus latis curvatis, fovea intermedia profunda linis elevatis longitudinalibus nullis dorsis; elytrorum costis tribus valde elevatis, quarti abbriviata juxte scutellum; interstitiis biseriatim punctatis.

Long. 19 mill.; lat. 7 mill.

De las cordilleras de las provincias centrales.

7.—PSILOPTERA PROLONGATA.

Psiloptera prolongata Cast. et Gory.

Psiloptera verrucifera Fairm., An. Soc. Ento. de France, 1858, p. 713.

Psiloptera interrupta Ph. M. S.

Cupreo-œnea, capite valde inœquali, prothorace antice angustato, lateribus fere rotundatis, fovea media lata, profunda, carinula media et lateribus elevatis politis, nitidis; elytris postice attenuatis, dense tenuiter punctatis, punctato lineatis, interstitiis alternatim elevatis, politis, late interruptis.

Long. 17 mill.

Colchagua; escaso.

8.—HYPOPRASIS HARPAGON.

Hypoprasis harpagon Fairm., Rev. Zool. 1864, p. 260.

Oblonga, griseo-pilosa, hirta, supra œneo-fusca, nitida, capite vix cupreo, elytris utrinque maculis tribus cupreis ornatis, his maculis dense sulphureo tomentosis, subtus cuprea, fulgida; capite rugoso, prothorace brevi, lateribus rugosus-punctato, impresso, basi medio sulcato, antice tantum angustato; elytris utrinque quadri-costatis, interstitiis concavis, latis, parum profunde punctatis; subtus dense ac grosse punctata; tibiis œneis, tarsis œneo-cœruleis.

Long. 25 mill.

Fuera de esta descripcion, no conozco nada de este insecto; no existe en ninguna de las colecciones en Chile.

9.—PTEROBOTHRIS CORROSUS.

Pterobothris corrosus Fairm., An. Soc. Ento. de France, 1858, p. 714.

Nigro-cuprarius, sat nitidus, elytris utrinque flavo bifasciata; prothorace valde inœqualis, lateribus fortiter angulatis, medio profunde bifoveato, foveis medio carinatis; elytris seriatim fortiter foveatis, ante apicem abrupte angustatis, apice ipso truncato bispinoso.

Long. 11 mill.

Nunca he visto este insecto.

10.—EPISTOMENTIS PICTUS.

Chrysochroa picta Cast. et Gory Sup. Mon. Bup. p. 64, lám. 12, fig. 64.

Epistomentis pictus Sol. in Gay, *Zool.* IV, p. 480, lám. 12, fig. 1.

Elongatus parum convexus, niger, nitidus, capite fortier punctato, medio impresso et sulcato, clypeo lateribusque flavis; prothorace vitta media lœvi et lateribus flavis; sparsim punctato, lateribus densius; elytris elongatis, postice attenuatis, apice emarginatis bispinosis, striatis; striis leviter punctatis, lateralibus apice minus impressis; testaceis, nitidis, margine externo flavo, vitta subhumerali brevi et post medium vittis tri-

bus, apice conjunctis, duobus submarginalibus, tertia suturali, communi, plus minusve abbreviatis, nigris, nitidis; subtus chalybeo-niger, sat nitidus, dense griseo pubescens, abdomine medio tectiformi ♂ apice bispinoso.

Long. 20 a 22 mill.

Se le encuentra en las provincias del sur, donde es escaso.

11.—EPISTOMENTIS VITTATUS.

Epistomentis vittatus Phil., *Ento. Zei. Stettin,* 1864., p. 284.

Niger, capite prope antennas luteo-maculato; prothoracis nigri margine laterali lineaque mediana longitudinali luteis; elytris nigris, margine exteriore et vitta mediana a margine antico incipiente et postice angustata luteis.

Long. 25 mill, lat. 8 mill.

El único ejemplar conocido de esta especie fué encontrado por el señor doctor Philippi cerca de los baños de Chillan en 1862.

12.—EPISTOMENTIS GAUDICHAUDII.

Buprestis gaudichaudii Sol. in Gay, *Zool.* IV, p. 489, lám. 12, fig. 8.

Angusta, elongato-ovata, parum convexa, atro-cœrulea, nitidior; tergo prothoracis lateribus luteo-marginato, laxe punctis minoribus sparsissimis et sulcis tribus longitudinalibus, altero mediano alteris duobus sinuatis lateralibus impresso; elytris negris, punctato-striatis, apice leviter emarginatis, bidentatis, utroque lineis duabus longitudinalibus dimidio logitudinis, altera humerali, altera mediana et fascia transversa leviter arcuata, et puncto, ante apicem, luteo-rufis, ornato.

Long. 12 a 16 mill.

A veces se le encuentra cerca de Santiago; pero es raro.

13.—ANTHAXIA VERECUNDA.

Anthaxia verecunda Er. Mey. Reise, p. 229.

Anthaxia marginicollis Sol, in Gay, *Zool.* IV, p. 502, lám. 12, fig. 10.

Nigra, supra dense et tenuiter granulosa; tergo prothoracis margine laterali linea lata rubro-aurea ornato: elytris apice rotundatis; ventre viridi aut cœruleo-nitidiore, obsolete granulato-punctato.

Long. 8 mill. lat. 3 mill.

Segun Gay, esta especie se encuentra en Coquimbo. He visto varios ejemplares traidos de Colchagua i Valdivia, pero jamás del norte.

14.—ANTHAXIA CUPRICEPS.

Anthaxia cupriceps Fairm., An. Soc. Ento. France, 1858. p. 717.

Obscure virescens, opaca, prothorace nigricante opaco, medio leviter virescente, lateribus capiteque cupreis, nitidis; capite prothoraceque dense reticulatis, subrugulosis, hoc lateribus parallelis, antice tantum angustatis, elytris sparsum tenuiter asperatis, apice separatim rotundatis.

Long. 5 mill.

Con el que precede; pero mas escaso.

15.—ANTHAXIA CONCINNA.

Buprestis concinna Mann., Enum. Bupr. 88.

Anthaxia concinna Cast. et Gory., Mon, II, p. 3, lám. 1, fig. 3.

Cylindrophora concinna Sol. in Gay, IV, p. 504, lám. 12, fig. 11.

Supra œneo-aut aureo-viridis; tenuiter dense granulosa, capite sublœvi; prothorace postice utrinque late foveolato, disco interdum obscuro, aut vittis duabus diverse coloratis; elytris aut fucis aut rubro-aureis, basi, sutura et macula oblonga marginali, viridibus; subtus virescens aut cœrulea, abdomine levi, ano serrulato.

Long. 5 a 7 mill.

Var. a.—Macula viridi marginali ad apicem producta.

Var. b.—Omnino viridis.

Comun en toda la República.

16.—ANTHAXIA OBSCURATA, (*nov. spe.*)

Anthaxia obscurata Phil. M. S.

Prothorace œquali, nigro, margine aureo-cupreo; elytris basi subcostatis, postice haud impresis, nigris, margine basalis uturalique aureis, in parte externa viridibus.

Long. 7 mill.; lat. $2\frac{1}{2}$ mill.

Hallado en la alta cordillera; pero no es comun.

17.—ANTHAXIA ANGULOSA.

Trigonophorus angulosus. Sol. in Gay, *Zool.* IV. p. 496; lám. col. 12, fig. 7.

Curis Izquierdi Philippi M. S.

Curis Philippi Reed.

Anthaxia subœqualis Fairm., Rev. Zool. 1864, p. 262.

Anthaxia ruginosa Fairm., An. Soc. Ento. France, 1867, p. 624.

Anthaxia rugifera Redt., Reise der Novara, 1868, p. 88.

Cupreus; capite dense punctato; tergo prothoracis valde punctato, transverse undulato-striato, lineis duabus obliquis, viridibus in medio basis notato, et angulis posticis late unifoveolatis; elytris punctato-rugosis, prope suturam punctato-striatis, cupreis, utroque linea longitudinali sinuosa et viridi notato.

Long. 9 mill.

Var. Aut omnino viridis, aut omnino cupreus.

Esta especie es mui variable i rara. Las variedades parecen especies distintas; pero felizmente don Vicente Izquierdo halló cerca de una docena en su hacienda del Principal, en el año pasado, i entre ellos habia muchas variedades; por estos ejemplares es fácil ver que todas las descripciones anteriores: solo se refieren a variedades de esta especie.

18.—CURIS BELLA.

Buprestis bella Güer, Voy. Coqu. Zool. II, p. 66, *Ins.* lám. 2, fig. 1.

Anthaxia bella Cast. et Gory, Mon. II, p. 3, lám. 1, fig. 2.

Cylindrophora bella Sol. in Gay, *Zool.* IV, p. 503.

Nitidior, late viridis, aliquando supra aurea; tergo prothoracis lateribus punctato rugoso et late impresso, in medio obsolete punctulato, basi valde bisinuato; elytris ad humeros late impressis punctato rugulosis, basi leviter inœquali, punctis et rugis omnino obsoletis, utroque linea lata longitudinali levi et violacea ornato; margine laterali et sutura sœpius viridibus, aliquando, rubro-aureis, ventre levi.

Long. 9 mill.; lat. 3 mill.

Comun en várias provincias de la República.

19.—CURIS CHLORIS.

Ctenoderus chloris Germ., An. de la Univ. Chile, 1855, p. 391.
Curis chloris Fairm., An. Ento. France, 1858, p. 719, lám. 15, fig. 1.

Lœte viridi metallica, leviter cyanescens, nitida, elytris utrinque ante basim striga obliqua, suturam versus paulo dilatata, atro-cyanea, corpore dense punctato, prothorace lateribus rugoso-punctato, elytris densissime rugulosis, postice transverse substrigatis, et subcostulatis, tibiis quatuor anticis leviter arcuatis.

Long. 13 mill.

Raro. A veces se halla en las cordilleras. El señor Izquierdo halló una en el Principal.

20.—CURIS AURORA.

Curis? aurora Phil., Duto. Zei. Stettin, 1860, p. 246.

Depressa parallela, lœte metallico-viridis subtus subpubescens; capite punctato, protorace punctis in disco minoribus, in angulis posticis late tringulariter impresso viridi, in medio azureonucante; scutello minimo, azureo; elytris punctato-rugosis, utroque lineis quatuor elevatis ornato, colore cupreo-aureo, basi margineque lœte viridibus, apice margineque apicali azureis, abdomine nitidiore; ore antennisque azureis.

Long. 15 mill.

El ejemplar que existe en el museo nacional es único; fué encontrado en Valdivia.

El señor Fairmaire publicó una copia de esta descripcion en los *Anales de la Sociedad Entomolójica de Francia* en 1867, i dice que solo parece ser una simple variedad de *C. cloris.* No sabré decir cómo llegó el señor Fairmaire a esta conclusion, desde que *las descripciones están discordes* i los insectos son *tan diferentes,* que no hai dos personas que puedan tomarlos por una misma especie.

21.—CURIS MAGNIFICA.

Curis magnifica Phil., An. Univ. Chile, 1865 p. 651.

Grosse punctata, subtus aureo-œnea, nitidior minus punctata, supra in medio obscurior fere nigro-œnea; elytris subtricostatis

ad marginem utrinque maculis tribus aureis notatis, margine valde serrato.

Long. 25 mill.; lat. 10 mill.

Éste es uno de los insectos chilenos mas raros i prociosos. Hai unos cuatro ejemplares solamente en las colecciones en Chile, i solo uno en Europa, que se encuentra en la coleccion del señor W. Wilson Saunders, de Londres. Todos los ejemplares existentes se han encontrado en los Ulmos, en Valdivia.

22.—ZEMINA MINOR.

Zemina minor Sol. in Gay, *Zool.* IV, p. 484.

Angustata cylindrica; capite et prothorace œneis plus minusve obscuris; tergo prothoracis punctato, luteo-rufo marginato, propebasin transverse sulcato, et utrinque ad angulos posticos foveola profunde notato; elytris viridibus, aut cœruleis, aut rubro violaceis, linea marginali et costa primaria basi incrassata, postice junctis luteo-rufis; costis intermediis parem elevatis interstitiis rugosis et lineis duabus punctorum magnorum impressis apice denticulatis; abdomine viridi-nitidiore; linea longitudinali in medio presterni et spina antica abdominis luteis.

Long. 8 mill.

No es escaso cerca de Santiago.

23.—ZEMINA CRIBRICOLLIS.

Zemina cribricollis Fairm., An. Ento. France., 1858, p. 722, lám. 15, fig. 8.

Oblonga parallela, supra paulo depressa, obscure œnea sat nitida, rarius griseo-pilosa, elytris apice vage denticulatis, œneonigris, parum nitidis, vittis duabus, flavis, vitta externa angustisima; prothorace sat dense fortiter punctato, basi media fovea triangulari profunda, antice sulciforme, et utrinque foveola minore; scutello fere lœvi, vix apice impresso; subtus punctatissima, prosterno medio flavo.

Long. 10 mill.

Escaso.

24.—ZEMINA BIVITTATA.

Zemina bivittata Cast. et Gory., Mon. II, p. 6, pl. 2, fig. 8 (*nec Sol. in* Gay).

Elongata parallela, supra paulo depressa, viridi-œnea, nitida longe griseo-pilosa, elytris elongatis, cyaneo-nigris, parum nitidis, vittis duabus latis flavis, basi et apice conyunctis, externa ante apicem fere interrupta; prothorace convexo, longiore, basi haud foveolato, medio leviter carinato, dentissime punctato, scutello concavo; elytris apice leviter 3 vel 4 denticulatis; subtus unicolor, dense sat tenuiter punctato.

Long. 11 mill.

Se encuentra en las cordilleras de las provincias centrales.

25.—ZEMINA AMPLICOLLIS.

Zemina amplicollis Fairm., An. Soc. Ento. France. 1858, p. 724, lám. 15, fig. 4.

Oblonga, depressa, postice attenuata, capite prothoraceque œneis, grosse ac dense punctatis, hac elytris latiore, antice a medio valde angustato, medio sulcato, ad basin impreso, utrinque profunde impresso, lateribus flavo marginatis; elytris nigro-œneis, margine externo et vitta media flavis- subtus œnea nitidior, prosterno medio flavo.

Long. 18 mill.

Es comun cerca de Santiago.

26.—ZEMINA CONJUNCTA.

Zemina conjuncta Chevr., Rev. Silb. 1838, p. 52 (*nec Cast. et Gory*).

Oblonga, minus depressa, postice sensim attenuata, capite prothoraceque obscure œneis, griseo pilosis, hoc fere conico, lateribus vix arcuatis, sat anguste flavo marginatis, medio sulcato, basi sat profunde impresso, utrinque fovea basali profunda, dense et fortiter punctato: margine postico minus elevato; elytris post mediun sensin attenuatis, nigro-œneis, vittis duabus testaceo-flavis, interna basi dilatata, ad apicem fere conjunctis; subtus tenuiter sat dense punctata, prosterno medio flavo.

Long. 14 mill.

Parece escaso.

27.—ZEMINA CONFUSA.

Zemina confusa Fairm., An. Soc. Ento. France, 1858, p. 723.

Zemina bivittata Sol. in Gay. *l. c. p.* 483 (*nec Cast. et Gory*).

Stymodera conjuncta Cast et Gory, *Mon. Sup.* IV. p. 197 pl., 33 fig. 89 *bis* (*nec Chevr*).

Subcylindrica supra depressiuscula, oblonga, capite prothoraceque viridi aut cæruleo-æneis, hoc lateribus flavis, medio sulcato, utrinque foveola basali, sat dense et sat fortiter punctato; margine postico medio elevato, polito; elytris utrinque tricostatis, costa prima validiore, crassiore, interstitis seriebus duabus punctorum majorum impresis, viridi cœruleis, margine externo et vitta media longitudinali, sæpe interrupta basi dilatata, flavis; subtus cæruleo-œnea, nitidior, densius pilosa, prosterno medio maculisque in medio abdominis flavis, his plus minusve deficientibus.

Long. 13 mill.

Comun.

28.—ZEMINA SEMIVITATTA.

Zemina semivittata Fairm., *An. Soc. Ento. Francc.* 1858 p. 727.

Viridi-œnea, nitida, prothorace grosse et sat dense punctato, basi elytris paulo latiore, antice angustato, medio et ad latera sat forte impresso, scutello lœvi, apice acuto, excavato; elytris flavis, sutura negra, utrinque a basi ultra medium vitta abbreviata, aenea-negra, extus leviter biproducta, basimapice tenuiter denticulato utrinque 4 costatis costa prima basi maxime convexa, secunde basi parum distincta; interstitis fortiter punctato-lineatis.

Long. 16 mill.

Colchagua; escaso.

29.—ZEMINA DEYROLLEI.

Zemina vittata Fairm., *An. Soc. Ento. France*, 1858 p. 723 (*nec Cast. et Gory*).

Oblonga, supra depressa, capite prothoraceque œneis, hoc lateribus omnino flavis, medio sulcato, ad basin late et valde impresso, lateribus valde impressis, sat dense et fortiter punctato; elytris utrinque tricostatis, vitta prima validiore, crassiore, viridi cæruleis, marguine externo et vitta media lonjitudi-

nali, basi dilatata, flavis; subtus æneа, nitidior, prosterno medio flavo, abdomine unimaculato.

Long. 15 mill.

Mui escaso.

30.—ZEMINA STENOLOMA.

Zemina stenoloma Phil., Ento. Zeitung. Stettin, 1864, p. 315.

Oblonga, parallela, ænea, hirsuta, grosse punctata; prothorace antice modice angustato, postice medio ante marginem profunde impresso et in angulis posticis profunde foveolato; parte antica marginis lateralis flava; elytrorum interstitio secundo valde elevato et costa marginali flavis; costa penultima margine valde approximata, in parte postica flavo maculata, parte centrali prosterni flava.

Long. 12 mill.

El único ejemplar conocido fué encontrado en Illapel.

31.—ZEMINA MACULIVENTRIS (*nov. spe.*).

Prothorace subquadrato, antice parum angustiore, medio longitrorsum impresso, viridi-œneo, margine luteo; elitris viridibus utroque vitta margineque luteis ornatis; subtus viridi-œnea; prosterno maculisque tribus abdominis luteis.

Long. 10 mill.

Cerca de Santiago.

32.—ZEMINA POECILOGASTRA (*nov. spe*).

Oblonga, depressa, prothorace elytris fere latiore, antice sensim angustato; fovea media basali parum profunda lineaque longitudinali impressa medio notato; elytris postice attenuatis apice exquisite spinoso serratis, flavo bivittatis, costa unica vittæ interioris prominente, prosterno, mesosterno segmentisque duobus primis abdominis medio flavis.

Long. 16 mill.

Un solo ejemplar existe en la coleccion del museo nacional.

33.—ZEMINA ROULETII.

Zemina Rouletti Sol. l. c. p. 487.

Var: Zemina depressa Sol. l. c. p. 488.

Oblonga, parallela, viridis; tergo prothoracis punctato, margide antice sanguinolento, in medio longitrorsum sulcato, utroque angluo postico foveola punctiformi profunde impresso; elytris margine sinuato, sanginolente, valde punctato-reticulatis, utroque bicostato, apice vix truncato et subtiliter denticulato: ventre punctato; prosterno in medio linea longitudinali sanguinolente notato; spina antica abdominis linea prœcedente concolore.

Long. 10 mill.

Nunca he visto esta especie.

34.—ZEMINA CUPRICOLLIS.

Zemina cupricollis Cast. et Gory, Mon II, p. 2 pl. 1, fig. 1.

Zemina Montagnei Sol. l. c. p. 488.

Convexiuscula, subcylindrica, atroviridis; tergo prothoracis margine sanguinolente, valde punctato, in medio longitrorsum sulcato, lateribus foveola triangulari impressis; elytris margine laterali utroque macula oblonga, subbasali et supercostam primariam posita, et fasciis duabus transversis et macula postica oblonga et marginali, sanginolentibus utroque costis tribus, interstitiis seriebus duabas punctorum magnorum impressis, et apice valde denticulato: ventre punctato; presternum in medio longitrorsum sangineo-lineatum.

Long. 16 mill.

No es escaso en las cordilleras.

35.—ZEMINA PICTA.

Zemina picta Cast. et Gory, II, p. 3, pl. 1, fig. 3.

Depressa, subparallela; capite et prothorace viridibus, punctatis; tergo prothoracis in medio longitrorsum sulcato, et postice profundo trifoveolato, marginis dimidio antico rubro-sanguinolente; elytris rugoso-clathratis viridibus, margine costiformi, basi fasciisque duobus transversalibus, antica hamosa et apice sanguinolentibus, utroque costis tribus, prima dimidiata; ventre viridi, punctulato; pectore prothoracis lateribus antice late sanguinolente.

Long. 16 mill.

Escaso.

36.—STIGMODERA ROUSSELII.

Zemina Rousselii Sol. in Gay. *Zool.* IV, p. 489.

Oblonga, parallela; capite aureo; tergo prothoracis concolore miniato, lateribus marginato, punctato, in medio longitrorsum sulcato, et postice foveolis tribus magnis et profundis impresso: altero mediana suborbiculari, alteris duabus submarginalibus oblongis profundioribus; elytris pallide-rubris, sutura, linea abbreviata, subhumerali, et cum sutura linea transversali juncta, fasciisque duabus, transversalibus antice angustatis, cœruleo-viridibus, utroque tricostato, interstitiis seriebus duabus punctorum impressis, apice leviter truncato, bispenuloso; ventre late viride punctulato.

Long. 13 mill.

De Chillan i Maule; mui escaso. Los dos ejemplares que conozco tiene los elytros *flavis* i no *pallide rubris.*

37.—STIGMODERA CONSOBRINA.

Stigmodera consobrina Fairm., Rev. Zool. 1864, p. 284.

Supra virescenti-cuprea, elytris ochraceo-flavis, nitidis post medium fasciis duabis transversis, œneis, anteriore abbreviata et macula apicali tribus per suturan conjunctis, sutura ipsa antice angustissime virescenti, subtus metallico viridis; prothorace minus conico, lateribus arcuatis, sat dense punctato, medio sulcato, lateribus leviter impressis; elytris post medium lateribus serratis.

Long. 25 mill.

Esta especie no existe en el museo nacional.

38.—STIGMODERA VIRIDIVENTRIS.

Pithiscus viridiventris Sol. in Gay. IV, p. 492 lám. 12 fig. 5.

Late-viridi, nitidus; capite dense et confuse punctato; tergo prothoracis laxe et valde punctato, postice trifoveolato; elytris croceis, sutura linea utraque lonjitudinali abbreviata, humerali fasciisque tribus transversis, antica sœpe interrupta ad apicem linea longitudinalis posita, intermedia sinuosa et postica angulata cœruleis utroque punctato-striato, costaque unica, lata

bipunctato-sulcato notato, apice leviter emarginato, et subtiliter denticulato; pectore dense, abdomine laxe punctatis.

Long. 12 mill.

Parece mui escaso; el único ejemplar en el museo nacional viene de Valdivia.

39.—STIGMODERA COSTIPENNIS.

Pithiscus costipennis Germ., An. Univ. de Chile, 1855 p. 392.

Conognatha splendidicollis Fairm., Rev. Zool. 1856 p. 484.

Oblonga, depressa, viridi-metallica; prothorace brevi, antice attenuato, grosse sed sparsim punctato, lateribus rugosis, depressis; basi medio late sed vix impresso; antice medio foveola minuta notato; scutello impresso; elytris flavo-testaceis, sutura anguste, utrinque vitta subhumerali abbreviata et vittis duabus latis transversis prima media, altera antice apicem, cyaneis; subtus griseo pilosa.

Long. 18 a 20 mill.

Menos escaso que el precedente; se encuentra en las provincias centrales.

40.—STIGMODERA HASTARIA.

Stigmodera hastaria Fairm., An. Soc. Ento. France, 1858, p. 728.

Pithiscus sagattarius Fairm., Rev. Zool. 1856, p. 484.

Oblonga, subparallela, viridi-metallica, nitida; prothorace basi parallelo, antice angustato; sparsim sed grossé punctato, disco sparius, lateribus rugosis; disco cupreo-æneo, violaceo tincto, lateribus viridibus aut violaceis; basi mediolate foveato, hac fovea medio carinata; lateribus basi impressis; elytris flavis, sutura, macula ante apicali sagittaeformi, vitta media transversa, et utrinque abhumeris vita longitudinali abbreviata, nigris; subtus, cum pedibus, viridi aut cyaneo-metallica.

Long. 15 mill.

Escaso; hallado en las florestas de Chillan.

41.—STIGMODERA CHALYBEIVENTRIS.

Stigmodera chalybeiventris Fairm., An. Soc. Ento. France, 1858, p. 732.

Oblongo-elongata, subdepressa, cupreo-violacea, sat nitida,

prothorace antice post medio attenuato, disco grosse parum dense punctato, lateribus punctis profundioribus et confluentibus rugosis, basi medio foveolato, lateribus fortiter impressis; scutello lœvi; elytris apice denticulatis flavis, utrinque vitta subhumerali longitudinali ante medium abbreviata, et vittis duabas latis transversis, per suturam conjunctis, prima fere media, altera ante apicem, per suturam ad apicem producta, cyaneo-nigris; subtus cupreo-violacea.

Long. 20 mill.

Valdivia.

42.—STIGMODERA CHILENSIS.

Buprestis chilensis Güer., Voy. Coq. Zool. II, p. 66.

Stigmodera chilensis Cast et Gory, Mon. II. p. 67, pl. 15, fig. 84.

Depressa, oblonga, viridi-nitens; capite thoraceque punctatus, albo-villosis; elytris striatis, flavis, nigro maculatis.

Long. 20 mill; lat. 8 mill.

Esta es copia fiel de la descripcion orijinal.

En la coleccion del museo nacional existen actualmente siete especies de *Stigmodera* que concuerdan todas con ella, i es imposible determinar cuál es la verdadera, sin comparar con el tipo que existe aun en la coleccion del conde de Mnizsech.

M. Fairmaire en su artículo publicado en los *Anales de la Sociedad Entomolójica de Francia*, 1858, da una nueva descripcion; pero en 1867 dice que su descripcion de entónces se refiere a otra especie, i trata de redescribir el tipo orijinal; pero ni yo ni el doctor Philippi hemos podido encontrar ningun carácter definido en sus notas.

En este caso, creo que no debe hacerse una nueva descripcion hasta no comparar nuestros insectos con el tipo orijinal existente en Europa; lo demás seria aumentar la confusion.

43.—STIGMODERA ERRATA.

Stigmodera chilensis Fairm. (*nec Güer.*), *An. Soc. Ento, France*, 1858, p. 733.

Stigmodera errota Fairm., An. Soc. Ento. France, 1867, p. 627.

Oblonga elongata, subdepressa, viridi-metallica, nitidior, pro-

thorace antice angustiore, minus grosse punctato, lateribus paulo minus impressis; elytris apice denticulatis flavis, utrinque vitta humerali longitudinali ante medium abbreviata, sutura angusti, et vittis duabus latis transversis, per suturam late conjunctis, prima fere media, altera ante apicem, per suturam ad apicem producta et dilatata; subtus cum pedibus, viridi-metallica.

Long. 20 mill.

Aun cuando esta descripcion es harto estensa, no contiene *ningun carácter preciso.* Es probable que esta especie exista en la coleccion del museo nacional; pero me es imposible asegurarlo.

44.—STIGMODERA LATICOLLIS.

Stigmodera laticollis Phil., Ento. Zeitung, Stettin, 1864, p. 313.

Elongato-oblonga, subdepressa; viridi-œnea, dense et confuse punctata; prothorace antice parum angustato, medio haud impresso, lateribus fortiter impresso; elytris apice denticulatis flavis, utrinque vitta subhumerali, ante medium abbreviata fasciisque duabus latis, per suturam conjunctis, prima pone medium sita, suturaque limbo a secunda usque ad apicem nigrocœruleis.

Long. 21 mill.; lat. 8 mill.

Un solo ejemplar de esta especie fué hallado en Melipulli (Puerto Montt).

45.—STIGMODERA CYANICOLLIS.

Stigmodera cyanicollis Fairm., Col. Chil. Paris, 1860.

Cyaneo-metallica, elytris ochraceo-flavis, nitidis post medium fasciis duabus transversis, anteriore interrupta, et macula apicali cyaneo-metallicis; prothorace fere conico parum dense punctato, lateribus absolete impresso; elytris post medium lateribus serratis.

Long. 22 mill.

Valdivia.

46.—STIGMODERA AZARÆ.

Stigmodera Azaræ Phil., Stettin, Ento. Zeitung, 1860, p. 246.

Stigmodera monozona Fairm., An. Soc. Ento. France, 1867, p. 627.

Parallela, subdepressa, pilosius-cula, punctata violacea; prothorace grosse punctato, postice planato, angulis posticis parum impressis; scutello trapeziforme, violaceo; elytris margine apicali serratis, apice emarginatis, castaneis, costatis, interstitiis costarum linea punctorum costique punctis subtilibus sparsis notatis; utroque elytro macula parva humerali, fascia postica transversa, suturam hand attingente, antice angulosa et macula minima in suturce apice nigro metallicis ornato.

Long. 25 mill.

Hai dos ejemplares de esta especie en el museo nacional, hallados por el doctor Philippi en Valdivia, sobre el tronco de una *Azara*. Fairmaire con gran seriedad dice, al citar la descripcion: *me paraît bien voisin du cyancollis*, i prosigue describiendo un ejemplar existente en la coleccion de M. Mniszech, como si fuese una nueva especie!!

47.—STIGMODERA SOUVERBII.

Pithiscus? Souverbii Germ., Anal. Univ. de Chile, 1855, p. 392.

Stigmodera Souverbii Fairm., An. Soc. Ento. France, 1858, p. 730, lám. 15, fig. 3.

Cupreo-orichalcea, sat nitida, grosse et sat densé punctata; prothorace lateribus varioloso, dorso deplanato, basi late impresso, utrinque fortius impresso; scutello fere lœvi, excavato; elytris flavis, sutura et utrinque vitta submarginali, nigris, interdum ante apicen conjunctis; utrinque tricostatis, interstitiis biseriatim punctatis, apice acuminato aut subtruncato, angulo suturali spinoso.

Long. 20 a 30 mill.

Se halla en las cordilleras de las provincias centrales, a la altura de 2000 a 3000 metros.

48.—STIGMODERA CHRYSOCHLORA.

Stigmodera chrysochlora Phil., Ento. Zei. Stettin, 1864, p. 314.

Glabriuscula; capite prothoraceque grosse punctatis, viridicupreis; hoc medio longitudinaliter sulcato; elytris viridi-aureis, ad suturam et marginem cupreis, quinquecostatis; sutura costisque elevatis; costa prima prebrevi; interstitus dense et grosse

punctatis; parte inferiore corporis tenuiter punctata, cuprea, splendidissima.

Long. 15 mill.

Un solo ejemplar fué hallado en Valparaiso, i creo que fué introducido entre madera u otras mercaderías por casualidad.

49.—POLYCESTA COSTATA.

Nemaphorus costatus Sol. in Gay, *Zool.* IV. p. 491, lám. col. 12, fig. 4.

Nemaphorus carnifex Germ., An. Univ. de Chile, 1855, p. 390.

Polycesta rubro picta Fairm., Rev. Zool. 1856, p. 484.

Oblongus, parallelus, cœruleo-viridis, valde punctato reticulatus; tergo prothoraces in medio postico late fosulato; elytris costatis, interstitus irregularibus, clathratis, utroque postice lateribus unidentato.

Long. 18 mill.

Solier ha descrito mui bien esta especie; pero como el dibujo está mal ejecutado, Germain la volvió a describir, no debiendo haberlo hecho, porque esta descripcion es una de las mejores que existen en la obra de Gay.

No es escaso en las provincias centrales.

50.—TYNDARIS GAYI.

Stigmodera Gayi Chevr., Rev. Silb. 1838, p. 53.

Ptosima planata Cas. et Gory, Mon. I, p. 5, pl. 1, fig. 4.

Convexa, obscura, subnigra; capite dense et valde punctato; tergo prothoracis punctato-reticulato, lateribus rufo, postice in medio late foveolato; elytris cœruleis, utroque linea marginali abbreviata et antica, lineis duabus tranversalibus, obliquis, prima prope basin sita linea que parva postica, luteo-rufis ornato, punctato-sulcatis, interstitus angustis punctatis, apice attenuatis, emarginatis, bispinosis, et postice lateribus serratis.

Var.—Elytris et tergo prothoracis rufo-luteo haud maculatis, elytris, capite et tergo prothoracis concoloribus.

Long. 7 a 11 mill.

No es comun.

51.—TYNDARIS MARGINELLUS.

Tyndaris marginellus Fairm., An. Soc. Ento. de France, 1858, p. 737.

Fusco violaceus, parum nitidus, subtus nitidior, prothorace utrinque flavo maculato, elytrisque externe flavo auguste marginatis; capite convexo, densè punctato; prothorace medio sparsim, latoribus rugosè punctato, basi lati impresso; elytris tenuiter striatis, interstitiis punctatis transverse rugatis, apice subtruncatis, tridenticulatis.

Long. 12 mill.

En las faldas de los cerros, lo mismo que T. Gayi; pero por lo comun, un poco mas arriba.

52.—TYNDARIS GUTTULATUS.

Tyndaris guttulatus Fairm., An. Soc. Ento. de France, 1858, p. 738

Oblongus, crassus, nigro-œneus, sat nitidus, capite rugoso-punctato medio subcarinato, prothorace valde convexo, dense rugoso, medio sulcato, antice guttis tribus flavis; elytris negro-œnea, sat nitida, rufo guttulatis; profunde striato-punctatis; interstitiis convexis, alternatim convexioribus, externis angustioribus, costis punctatis, punctis distantibus, costis externis asperatis, margine externo postice subdenticulato.

Long. 11 mill.

Escaso.

53.—ACMOEODERA RUBRONOTATA.

Acmoeodera rubronotata Cast. et. Gory., Mon. I, p. 5. pl. 1. fig. 5.

Cylindrica, obscure œnea, subnigra; tergo prothoracis granuloso, in medio longitorsum impresso, prope basin transverse tripunctato; elytris fuseis, luteo maculatis, striato-punctatis, striis dorsalibus profundioribus.

Long. 5 mill.

Copiapó.

54.—ACMOEODERA PHIL. (*nov. spe.*).

Var. *Acmoeodera rubronotata Gory Sol. in* Gay, *Zool.* IV. p. 481.

Cylindrica, subnigra; tergo prothoracis lateribus rufo marginato, granuloso, in medio transversim impresso; elytris luteo-testaceis, fusco maculatis, grossè striato punctatis.

Long. 6 mill.

Solier ha tomado esta especie por una simple variedad de *A. rubronotata*. Yo la creo bien distinta.

55.—ACMOEODERA ASPERATA (*nov. spe.*).

Var. *Acmoeodera rubronotata Sol. in Gay. Zool* IV. p. 481

Nigra densa punctata; pilis brevibus rigidis presertim in elytris conspicue asperula; macula lutea in fronte; prothorace postice bipunctato, luteo, antice limbato, sulco longitudinali nullo, punctis impressis duobus in centro, tribus ante margineus posticum, basi luteo fasciato, vel luteo bimaculato; elytris regularite seriatim, dense et grosse punctatis, luteis, nigro maculatis.

Long. 6 mill.

Copiapó.

56.—ACMOEODERA CHILENSIS.

Acmoeodera chilensis Cast. et Gory, Mon. I., p. 24, lám. 7, fig. 10

Nigro-cuprea, punctata, albo-villosa.

Long. 6 mill.

No conozco esta especie.

57.—ACMOEODERA BIIMPRESSA.

Acmoeodera biimpressa Phil., Ento. Zei. Stettin., 1860, p. 246.

Parallela, purpureo-nigra, subtus punctulata, puberula; capite granulato; prothorace scrobiculato; medio longistrorsum sulcato, angulis posticis puncto magno valde impresso, obscure æneo, angulo antico flavo, elytris punctato-striatis, flavis, sutura nigra, utroque marguine et linea prope suturam multo pallidioribus, margine postico haud denticulato; humeris valde prominentibus, puncto nigro ornatis.

Long. 5 mill.

Dos ejemplares fueron encontrados en el cerro de San Cristóbal.

58.—ACMOEODERA VITTEPENNIS (*nov. spe?*).

Parallela, purpureo-nigra, subtus punctulata, puberula, prothorace medio sulcato, angulis posticis forte impressis, elytris

punctato-striatis, purpueo-nigris, margine vittaque prope suturam flavis.

Long. 7 mill.

El Dr. Philippi cree que este insecto ha sido ya descrito por su hijo don Federico Philippi; pero ni él ni yo hemos podido encontrar la descripcion.

Los dos ejemplares existentes en el museo nacional se encontraron en el cerro de San Cristóbal, cerca de Santiago.

59.—AGRILUS THORACICUS.

Agrilus thoracicus Gory., Mon III, p. 58, lám. 13, fig. 76.

Niger, dense punctulatus; papite rubro-aureo, postice in medio impresso, antice macula cinereo pilosa, orbiculari ornato; tergo prothoracis capite concolore, in medio longitrorsum sulcato utrinque prope marginem foveola valde impresso; angulis postice acutis; elytris nigris, granulosis.

Long. 7 mill.

Se encuentra en toda la República.

60.—AGRILUS SULCIPENNIS.

Agrilus sulcipennis Sol. in Gay, *Zool.*, IV, p. 506, lám. 12, fig. 12.

Obscure-œneus, supra dense granulosus; capite in medio longitrosum sulcato; tergo prothoracis utrinque prope marginem unifoveolato; elytris prope suturam late unisulcatis; ventre æneo nitido punctulato; pectore postico et abdomine lateribus cinereo-pubescentibus.

Long. 8 mill.

Nunca he visto esta especie.

61.—AGRILUS VALDIVIANUS.

Agrilus valdivianus Phil., Ento. Zei. Stettin, 1860, p. 246.

Angustus, parallus, niger, opacus; capite punctato, cupreo, vertice negro, prothorace postice attenuato, cupreo, margine antico transversim nigro maculato; tergo antice medio longitudinaliter sulcato, postice medio profunde bifoveolato, lateribus utrinque fovea majore antice in tuberculum terminata ornatis; elytris punctato-striatis, interstitiis punctulatis, utrinque unicostatis, costa ab humero ad suturam incurvata, deinde cum sutura parallela, apicem attingente, sutura postice elevata; apice

elytrorum oblique truncato; subtus profunde punctulato antennis nigris, valde serratis.

Long. 12 mill.

Un solo ejemplar fué hallado en Valdivia.

62.—AGRILUS QUADRIFOSSULATUS.

Agrilus quadrifossulatus Fairm., Ann. Soc. Ento. de France, 1858, p. 740.

Viridi-œneus, sat nitens, elongatus, subparallelus, densissime granuloso squamosus, capite antice late impresso, medio sulcato; prothorace lateribus leviter rotundato, basim versus leviter angustato; medio bifoveolato, lateribus medio foveolatis; elytris ad basim sat fortiter impressis, apice subrotundatis; prosterno margine antice recto, fortiter transversim impresso.

Long. 7 ½ mill.

Nunca he visto esta especie.

63.—CHRYSOBOTHRIS BOTHRIDERES.

Chrysobothris bothrideres Fairm., Col. Chile, Paris, 1860.

Oblongus, depressus, œneus, cupreo obscure marginatus, albido parce pruinosus; prothorace lato, valde rugoso, utrinque impresso, fovea media lata; elytris rugosis, tricostatis, costis lateribus clathratis, utrinque leviter biimpresso.

Long. 14 mill.

Es escaso a pesar de haber sido encontrado en diferentes partes de la República, distantes entre sí.

64.—MASTOGENIUS PARALLELUS.

Mastogenius parallelus, in Gay, *Zool.* IV, p. 508, lám. col. 12, fig. 15.

Obscure-œneus, dense punctulatus; capite in medio unifoveolato; elytris subinæqualibus, postice truncatis.

Long. 3 mill.

Se encuentra en el Salto, cerca de Santiago.

65.—MASTOGENIUS SULCICOLLIS.

Mastogenius sulcicollis Phil. Ento. Zei. Stettin, 1864, p. 315.

Obscure-œneus, dense punctulatus; capite profunde foveolato; prothorace transverso, parallelo, medio longitrorsum sulcato, elytris inœqualibus, postice rotundatis.

Long. 4 mill.—Un ejemplar cerca de Santiago.

PSILOPTERA *Serv.*

1 angulicollis *Fairm.*
2 decaisnei *Sol.*
3 buqueti *Spin.*
4 fastidiosa *Fairm.*
5 speciosa *Germ.*
6 costata *Phil.*
7 prolongata *C. et G.*

HYPOPRASIS *Fairm.*

1 harpagon *Fairm.*

EPISTOMENTIS *Sol.*

1 pictus *C. et G.*
2 vittatus *Phil.*
3 gaudichaudii *Sol.*

ANTHAXIA *Esch.*

1 verecunda *Mey.*
2 cupriceps *Fairm.*
3 concinna *Mann.*
4 obscurata *Reed.*
5 angulosa *Sol.*

CURIS *C. et G.*

1 bella *Güer.*
2 chloris *Germ.*
3 aurora *Phil.*
4 magnífica *Phil.*

ZEMINA *C. et G.*

1 minor *Sol.*
2 cribricollis *Fairm.*
3 bivittata *C. et G.*
4 amplicollis *Fairm.*
5 conjuncta *Chevr.*
6 confusa *Fairm.*
7 semivittata *Fairm.*
8 deyrollei *Fairm.*
9 stenoloma *Phil.*
10 maculiventris *Reed.*
11 poecilogastra *Reed.*
12 rouletii *Sol.*
13 cupricollis *C. et G.*
14 picta *C. et G.*

STIGMODERA *Esch.*

1 rousselii *Sol.*
2 consobrina *Fairm.*
3 viridiventris *Sol.*
4 costipennis *Germ.*
5 hastaria *Fairm.*
6 chalybeiventris *Fairm.*
7 chilensis *Güer.*
8 errata *Fairm.*
9 laticollis *Phil.*
10 cyanicollis *Fairm.*
11 azaroe *Phil.*
12 souverbii *Germ.*
13 chryscchlora *Phil.*

POLYCESTA *Sol.*

1 costata *Sol.*

TINDARIS *Jhom.*

1 gayi *Cherr.*
2 marginellus *Fairm.*
3 guttulatus *Fairm.*

ACMOEODERA *Esch.*

1 rubronotata *C. et G.*
2 philippii *Reed.*
3 asperata *Reed.*
4 chilensis *C. et G.*
5 biimpressa *Phil.*
6 vittipennis *Reed.*

CHRYSOBOTHRIS *Esch.*

1 bothrideres *Fairm.*

AGRILUS *Curtis.*

1 thoracicus *Gory.*
2 sulcipennis *Sol.*
3 valdivianus *Phil.*
4 quadrifossulatus *Fairm.*

MASTOGENIUS *Sol.*

1 parallelus *Sol.*
2 sulcicollis *Phil.*

CÓDIGO DE COMERCIO.—Las disposiciones del código de comercio que se refieren al arresto preventivo del comerciante declarado en quiebra i a la fianza establecida en subsidio, ¿están derogadas por la lei que declaró abolida la prision por deudas?—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de leyes i ciencias políticas, por don Teodosio Letelier.

Señores:

En cumplimiento del deber que me imponen los estatutos universitarios, me propongo averiguar si la lei de 23 de junio de 1868, que declaró abolida, en la jeneralidad de los casos, la prision por deuda, ha dejado tambien sin efecto las disposiciones del código de comercio en cuanto se refieren al arresto preventivo del comerciante declarado en quiebra i a la fianza establecida en subsidio, i que se contienen en los arts. 1350 núm. 2.°, 1391 i siguientes hasta el 1395, 1417 i 1420 núm. 4.°

No niego que el tema que he elejido puede a primera vista parecer estéril i escaso hasta cierto punto de interés jurídico, sobre todo si se le compara con esas difíciles cuestiones de derecho que otras veces se han tratado ante vosotros en iguales circunstancias; pero aparte de que dicha tarea habria sido superior a mis fuerzas, me ha decidido principalmente a escribir sobre la materia de que voi a ocuparme, el hecho de ser una cuestion de suma importancia práctica, tanto por la frecuente aplicacion que tiene la medida del arresto preventivo en las quiebras comerciales, como por la interpretacion diversa i contradictoria que se da por los juzgados de comercio de la República a la lei de 23 de junio de 1868, lo cual es un mal gravísimo que introduce desigualdades odiosas en la situacion creada por esa lei. En la mayor parte de los juzgados de comercio, i ésta es tambien la opinion de muchos distinguidos profesores de derecho i la doctrina que se enseña en la Universidad, la lei de 1868 ha dejado subsistente, en materias comerciales, en toda su fuerza, la prision por deudas, pero bajo otra forma distinta, disfrazada con el nombre de arresto preventivo del comerciante declarado en quiebra. Solo en el juzgado de comercio de esta capital, entre los varios cuya práctica a este respecto he observado, la prision del deudor, ya se llame

arresto, detencion o prision, no tiene lugar, ni aun como medida preventiva, sino en los casos espresa i señaladamente determinados en la lei de 1868.

Demostrar que esta segunda interpretacion, aun cuando cuenta en su apoyo con menor número de opiniones, es la mas conforme con el testo literal de las disposiciones legales, con el espíritu que se manifiesta claramente en ellas mismas i con los principios de equidad natural, tal es el objeto que me propongo en el trabajo que os presento; i sin pretender traeros el convencimiento, pues mi desautorizada palabra i mis escasos conocimientos no me permiten aspirar a obtener tal resultado, espero al menos, de vuestra benevolencia, que recibireis con induljencia las observaciones que voi a someter a vuestra consideracion.

Conocidos son de todos el oríjen i los antecedentes de la lei de junio de 1868. Inútil me parece detenerme a examinar los abusos que orijinaba, los inconvenientes a que daba lugar i la injusticia notoria que envolvia en sí la medida del apremio personal. Baste saber que los lejisladores de 1868, cediendo únicamente a las exijencias de la civilizacion i de la humanidad, interpretaron fielmente una aspiracion universal al borrar de nuestros códigos una disposicion odiosa i bárbara, que era el último resto de aquélla de las Doce Tablas, por la cual el deudor era entregado a sus acreedores para que usufructuaran sus servicios i aun para que se dividieran su cuerpo en pago de sus créditos. No insistiré, pues, en manifestar los fundamentos de la lei que declaró abolido el apremio personal, pues estando ya condenado por todos i viviendo solo en la historia de la lejislacion, seria una tarea inútil i que no conduciria a ningun resultado. Me limito solamente a llamar vuestra atencion sobre estos antecedentes para que se tengan en vista los móviles que impulsaron a nuestros lejisladores i el fin que se propusieron al dictarla. De esta manera, conociendo esos antecedentes i el espíritu jeneral de esa lei, podrá interpretarse debidamente i hacer una fiel aplicacion de los principios que contiene. I esa *intencion* o espíritu de la lei, se manifiesta tambien claramente en ella misma, en su tenor literal, pues está concebida en términos tan jenerales i absolutos, que no dejan lugar a ninguna duda. Como su estension es tan reducida, pues consta de un solo artículo, i para que se pueda juzgar con mejor

conocimiento de causa, voi a trascribirla íntegramente. Héla aquí:

"Artículo único. La prision por deuda solo tendrá lugar en los casos siguientes:

1.° En los de quiebra culpable o fraudulenta;

2.° En los de penas que consisten en multas pecuniarias, que estén sustituidas por prision, segun las leyes;

3.° Contra los administradores de rentas fiscales, municipales o de establecimientos de educacion o beneficencia creados o sostenidos por el Estado o sujetos a la inmediata inspeccion del Gobierno; i

4.° Contra los tutores, curadores i ejecutores testamentarios, por lo que hace a la administracion de los bienes que les está confiada en virtud de dichos cargos.

Quedan derogadas todas las disposiciones contrárias a la presente lei."

La primera idea que ocurre naturalmente al examinar esta lei, es que solo ha dejado subsistente la prision por deudas para los únicos cuatro casos taxativamente enumerados: así se deduce clara i evidentemente de lo absoluto i terminante de sus disposiciones, de la enumeracion que ella comprende i de las frases que sirven de encabezamiento i conclusion a la enumeracion susodicha. I estos cuatro casos tienen la particularidad de ser los mas graves que pueden presentarse entre los de prision por deuda, los que pueden aparecer revestidos de circunstancias mas agravantes, i en los cuales el oríjen directo e inmediato de la prision, no es la deuda, sino el delito cometido real i positivamente o que la lei presume en virtud de las circunstancias especiales en que se encuentra el deudor. Así, el núm. 1.° se funda en la existencia de un cuasi-delito o delito, qué puede ser de suma gravedad i que la conveniencia social i la mas estricta justicia aconsejan castigar de una manera pronta i ejemplar. En el núm. 2.°, la prision es una verdadera pena que se impone por distintas faltas o delitos, i la multa pecuniaria, que es su equivalente, tiene este mismo carácter, por lo cual, no deberia comprenderse este caso, a no ser para evitar dificultades entre los de prision por deudas. En cuanto a los núms. 3.° i 4.°, hai en ellos una verdadera prision por deudas: el lejislador ha querido que tenga lugar contra estas personas, tanto por la naturaleza especial de su administra-

cion, que puede ser oríjen de muchos fraudes i delitos difíciles o imposibles de prever, de vijilar i de castigar, como por obrar tales mandatarios en representacion de ciertas personas naturales o jurídicas, cuyos intereses la lei i la sociedad están en el derecho i aun en el deber de velar i de protejer. Justo i natural es hasta cierto punto que la lei, en fuerza de circunstancias estraordinarias, haya establecido una verdadera escepcion al principio jeneral.

Otra consecuencia que se deduce examinando el espíritu i el tenor literal de esta lei, es que ella se refiere i produce sus verdaderos efectos sobre todas las leyes preexistentes en que se trata de la prision por deudas, ya sean leyes especiales o jenerales, ya sean civiles, comerciales, de enjuiciamiento, etc. Las disposiciones de los núms. 3.° i 4.°, se refieren a las de la lei del juicio ejecutivo i del código civil en todo lo relativo al apremio personal en los casos de ejecucion de un solo acreedor, cesion de bienes, concurso necesario, etc. Las del núm. 2.° se refieren a toda clase de leyes, aun a las criminales i de policía. En cuanto a la del núm. 1.°, se refiere particularmente al código de comercio, pues aun cuando la palabra *quiebra* en un sentido lato se aplica tambien al estado de insolvencia civil, el significado jenuino i esclusivo de esta palabra es el que le da el código de comercio, sobre todo, siendo la lei de 1868 dictada con posterioridad a la promulgacion del citado código. I aun que se tome dicha espresion en su sentido lato i jeneral, siempre estará comprendida la quiebra comercial, i por consiguiente, todas las disposiciones del código de comercio que a ellas se refieren, puesto que cuando la lei no distingue, no es lícito tampoco al hombre distinguir. La doctrina que sostengo sobre el alcance de la lei de 1868, aparece tambien comprobada en su última parte, que dice: "Quedan derogadas todas las disposiciones contrárias a la presente lei," es decir, todas aquellas en que de cualquier manera se trate de privar al deudor de su libertad personal, ya sea por via de pena o de medida preventiva, ora se llame prision, arresto o mera detencion.

Ahora bien, i resumiendo lo que acabo de esponer, si la lei de junio de 1868 solo ha dejado en vigor la prision del deudor en los casos en que esta medida tiene por objeto la aplicacion de una pena como sancion de un delito o cuasi-delito, o en aquellos

de apremio personal, solo respecto de ciertos i determinados deudores; si, como lo he manifestado, esta lei produce pleno efecto sobre todas las anteriores i deroga todas las que se encuentran en contradiccion con ella, i por consiguiente, las comprendidas en el derecho comercial; si el arresto del comerciante fallido es una verdadera prision, pues aun cuando se le califique como medida preventiva, esto no puede destruir su propio carácter ni mucho menos su oríjen directo e inmediato, que es las deudas del fallido, claro es entonces que los artículos del código de comercio que mas arriba he citado, están derogados i no tienen ninguna aplicacion en cuanto establecen el arresto preventivo i discrecional del comerciante declarado en estado de quiebra. I a la verdad, no habria ninguna razon plausible para dejarlo subsistente en el caso en cuestion. Además de lo espreso i terminante de su testo, hai tambien la misma razon que la lei ha tenido en las ejecuciones civiles: derogar una disposicion odiosa condenada por la civilizacion moderna, que no aprovechaba ni al mismo a quien se pretendia favorecer, i que en la mayor parte de los casos castigaba a individuos inocentes, a quienes accidentes fortuïtos e inevitables colocaban en situacion de no poder satisfacer sus compromisos.

Sin embargo, se pretenden negar principios tan claros i evidentes, i el sofisma, aquí como en todas partes, se presenta revestido con las apariencias de la verdad.

Las disposiciones del código de comercio, se dice, se refieren a imponer al fallido un simple arresto, nó una prision, el cual puede llevarse a cabo en lugares de mera detencion i aun en la misma casa del comerciante. Sabido es que los medios de que se vale la autoridad judicial en el ejercicio de sus atribuciones, pueden ser represivos i preventivos, i la lei de junio de 1868 solo trata de la prision represiva i de ninguna manera de la preventiva que se establece en el código de comercio. I tan es así, que el citado código nunca emplea la palabra prision sino arresto, i hace una distincion marcada entre el apremio personal i el arresto, como puede verse en los arts. 1354, 1365, 1392 i 1496. Entre éstos, el 1392 es demasiado terminante, i hé aquí como principia:

"El arresto del fallido es una providencia preventiva i no un medio de coaccion para obligarle al pago de sus deudas.

En consecuencia, las personas exentas de la prision por deudas, no lo serán del arresto por quiebra.

Verificado el arresto, queda suspendida de derecho la prision por deuda, etc."

Dicho arresto tiene tambien una importancia particular para lo dispuesto en los arts. 1336, 1417 i 1421. Por otra parte, esta medida ha sido introducida en beneficio del comercio, en garantía de la buena fé que debe reinar en los actos comerciales; i el sacrificio que impone es mui pequeño, puesto que puede subsanarse con una simple fianza i que queda a la discrecion del juzgado de comercio autorizarlo o nó.

Tales son los argumentos capitales que se hacen por los que sostienen la subsistencia del arresto del quebrado; hé aquí, en resúmen, el fondo de estas argumentaciones que tienen mas de especioso que de sólido i que me permitiré refutar brevemente, en cuanto lo permitan los límites de esta memoria.

Como acabais de ver, señores, la primera parte de la argumentacion descansa en una simple cuestion de palabras: el arresto no es prision i vice-versa, no son lo mismo los medios represivos que los preventivos, no es igual una cárcel a un lugar de detencion. Se quiere por medio de un juego de palabras, que no hace honor al abogado ni al jurisconsulto, echar por tierra una de las mas bellas conquistas del progreso de la lejislacion. Se pretende con las sutilezas i argucias del que defiende una mala causa dar un alcance limitado i mezquino a una lei que, aunque humilde en apariencia, ha producido resultados verdaderamente prácticos i positivos en la obra de reforma que emprenden i llevan a cabo las actuales jeneraciones. Pero por fortuna, ni aun colocando la cuestion en ese terreno, lograrán tener razon: ya sea que se consulten los diccionarios de la lengua, i este es sin duda el camino mas recto, puesto que las palabras de la lei se han de tomar en un sentido natural i obvio, ora se estudien los diccionarios de lejislacion o los tratadistas de derecho administrativo, las palabras prision i arresto serán siempre sinónimas, o si se quiere, la prision es jénero con respecto al arresto, pero solo en algunos casos, como sucede en la milicia. Escriche en su *Diccionario de Lejislacion* halla una perfecta sinonimia entre estas dos dicciones, i pueden verse en comprobacion de mi aserto las voces *arrestar* i *prision*. Del mismo mo-

do entienden tambien los comentadores la lei de la *Novísima Recopilacion* que trata del apremio personal. I aquí debo advertir de paso que las leyes antiguas españolas eran mucho mas humanitarias que la nuestra de procedimientos ejecutivos, pues aun cuando establecian la prision por deuda, esta regla tenia tan numerosas escepciones que en la práctica se aplicaba mui rara vez. No es exacto tampoco que los medios preventivos que tienen por objeto arrestar a un individuo, ya sea en las cárceles o en lugares de mera detencion o en su propia casa, no deban llamarse prision. Distincion tan arbitraria no es autorizada ni por la lei ni por la doctrina de los jurisconsultos. Es cierto que la prision se divide en represiva i preventiva; pero esto no quita a la segunda su nombre i verdadero carácter de tal. Es cierto que las cárceles deberian dividirse en lugares de mera detencion i en establecimientos penales; pero esta division no destruye de ninguna manera la naturaleza de los primeros, que son i no pueden menos de ser una verdadera prision. He dicho que deberian dividirse, porque aquí en Chile, en la mayor parte de los pueblos, no existe prácticamente tal clasificacion, i todos los que son privados de su libertad personal, como detenidos, acusados o condenados, son colocados en los mismos lugares. Ésta es tambien la doctrina de muchos tratadistas de derecho administrativo que he consultado; i entre otros, hé aquí lo que dice un autor que tengo a la vista: "Se reconocen dos clases de prisiones, preventiva i represiva. La prision preventiva es una mera precaucion para evitar la fuga de alguna persona sospechosa de un crímen." Después, el mismo autor divide las cárceles en cárceles de detencion i en cárceles penales. En cuanto a la detencion en la misma casa del detenido, no cabe ninguna duda de que ésta puede ser la cárcel de una persona, pues nuestra Constitucion política lo dice espresamente en su art. 137. Hai tambien casos en que los jueces, obrando en virtud de las facultades que les confieren las leyes, señalan a ciertos delincuentes toda una ciudad por cárcel. Antes de pasar adelante, i ya que he hecho mérito de la Constitucion de 1833, tambien nuestra Carta fundamental confunde la prision con el arresto i detencion, los medios represivos con los preventivos, como puede verse en los arts. 134 i siguientes. El 138 dice: "Los encargados de las prisiones no pueden recibir en ellas a nadie en calidad de preso, sin copiar en

su rejistro la órden de arresto, emanada de autoridad que tenga facultad de arrestar.''

Me parece haber probado suficientemente que la lei de 1868 comprende en sus prescripciones toda prision por deudas sin atender a que ésta sea un medio de coaccion para obligar a un deudor a hacer sus pagos o una providencia puramente preventiva; pero a mayor abundamiento i antes de examinar el 1392, voi a presentar dos casos de prision por deudas que se encuentran en la lei de juicio ejecutivo de 8 de febrero de 1837, en los cuales es una medida solamente preventiva exactamente igual a la del código de comercio, i respecto de cuyos casos no puede dudarse que han quedado sin efecto después de la lei que vengo analizando. Me refiero al deudor que hace cesion de bienes o que presenta proprosiciones de convenio a sus acredores, en cuyas circunstancias dice la lei de 1837 en sus arts. 93 i 124, el deudor debe datar aquélla o éstas desde una cárcel pública, pudiendo libertarse si es cesion de bienes, con una fianza de cárcel segura. Sobre que estas son medidas puramente de precaucion, no pueden suscitarse dificultades desde que solo duran hasta que la cesion o las proposiciones son judicialmente aprobadas, i como dice el art. 1619 del código civil, uno de los efectos de la cesion de bienes es que el deudor queda libre de todo apremio personal. Ahora bien, ¿podrá decirse que subsiste para estos deudores la prision después de la lei de 1868?

Verdad es que por algunos distinguidos abogados se sostiene todavía, para ser lójicos, que está subsistente en estos dos casos; pero debemos decirlo en honra de la majistratura chilena, la práctica uniforme de nuestros tribunales i juzgados rechaza esta doctrina. I no puede ser de otra manera: basta leer las leyes de junio de 1868 i de febrero de 1837. Esta última dispone en su art. 93: ''Deberá acompañar asimismo (si no datare su presentacion desde una cárcel pública) boleta del juez de primera instancia de su domicilio, etc'' i en su art. 124: ''Si el deudor no hubiere hecho antes cesion de bienes, deberá datar su solicitud desde una cárcel pública.'' Por otra parte, no hai razon para que exista la prision en el concurso voluntario, desde que se reconoce, como no puede menos de reconocerse, que no existe en el necesario. Sabido es que en el concurso voluntario está el deudor por la lei en una situacion mucho mas favorable, tiene pri-

vilejios i garantías de que no goza en el concurso necesario, como la exencion del apremio, el beneficio de competencia, etc. ¿i habrá querido el lejislador, que proteje manifiestamente al deudor que por su propia voluntad entrega o cede sus bienes, conservarle el triste privilejio de ser conducido a una prision? ¿Seria por tomar una precaucion, para poner a los acreedores a cubierto de todo fraude? ¿I por qué no sucederia lo mismo en el concurso necesario, cuando hai indudablemente muchos mas motivo para ello? No insistiré mas sobre este particular; i si lo he hecho, ha sido con el objeto de que esto valga al menos como argumento de analojía para el arresto del código de comercio, al cual voi a llegar.

Es cierto que los art 1354, 1365, 1392 i 1496 hacen distincion entre el apremio personal i el arresto, empleando respectivamente las palabras *arresto i prision*, así como en la lei de juicio ejecutivo se hace tambien entre la que procede de ejecucion de un solo acreedor o concurso necesario i la que se deriva de la cesion de bienes o proposiciones de convenio; pero en uno i otro caso la distincion nada prueba, establecidos los términos jenerales i absolutos de la lei posterior i derogatoria. Pero llego al artículo 1392 en el cual se insiste tanto i con el que se pretende probar la subsistencia de la medida preventiva. Necesario es advertir ante todo que es una doctrina mui peligrosa en derecho la de que una lei anterior pueda restrinjir i determinar la aplicacion que deba darse a una lei posterior de tal manera que, atando, por decirlo así, las manos del lejislador, le señale i le fije lo que necesariamente ha de hacer, sin que pueda apartarse de este camino, sin que pueda hacer las innovaciones que exije el cambio de las necesidades i de los tiempos. Estas leyes, rémoras del progreso, no deben existir. Si las leyes no tienen efecto retroactivo, si no pueden arrebatar los derechos conferidos por las leyes preexistentes, tampoco deben producir efecto sobre las futuras i prever o deslindar los derechos que ellas pueden establecer. Seria un peligro mayor que el del efecto retroactivo, aunque contrario a él considerado bajo el punto de vista filosófico. Solo una lei tiene el poder de lejislar sobre el lejislador, aunque tambien reducida a una fórmula en virtud de las leyes interpretativas i de reforma, i es la Constitucion, que es la lei de las leyes, la base de la organizacion social i política del Estado.

Pero no haré alto en estas consideraciones: no se crea que pretendo eludir la cuestion principal. Acepto en todas sus partes i con toda la fuerza que se les quiera dar las disposiciones del art. 1392 del código de comercio. ¿Cuál es el sentido de este artículo? establecer una línea divisoria mui natural entre esta prision, que es simplemente precautoria, i la de la lei de febrero de 1837 tratándose de la ejecucion de uno o muchos acreedores, en la cual es una pena o medio de obligar al deudor al cumplimiento de lo pactado. No se refiere de ninguna manera a otros casos de prision por deudas, como el de multas pecuniarias, la cual no quedaria suspendida de derecho por el pronunciamiento del auto declaratorio de quiebra, como se desprende del último inciso de este mismo artículo. Siendo esto así, no puede deducirse que lo que verdaderamente es una prision i cuya causa real son las deudas, no sea una prision por deudas, cambiando así la naturaleza de las cosas. Nó, lo único que este artículo significa es que el apremio del juicio ejecutivo no es lo mismo que el arresto preventivo de las quiebras, sin que esto sea un obstáculo para que una lei posterior que abrace toda prision por deudas, comprenda tambien en sus prescripciones a ésta, que en realidad es una prision i cuyo oríjen son las obligaciones del comerciante. I es tan exacta esta interpretacion, que el inc. 2.°. del cual se quiere sacar la mayor fuerza del argumento, prueba precisamente la verdad de la opinion que sostengo. "En consecuencia, dice, las *personas* (llamo particularmente la atencion sobre esta palabra) exentas de la prision por deudas, no lo serán del arresto por quiebra," es decir, aquellas determinadas personas que por un especial favor o privilejio de la lei no están sujetas a la prision por deudas, aquellas que no están comprendidas en la regla jenérica i comun en fuerza de ciertas consideraciones particulares que no obran en la jeneralidad de los deudores. Esas personas son las enumeradas en el art. 23 de la lei de febrero de 1837: las mujeres, los senadores i los diputados, los intendentes i gobernadores, i los deudores ejecutados por sus parientes cercanos; i se daba esta regla, porque en el anterior, el 22, se habia establecido el principio de que "la prision tendrá lugar contra todo deudor, cualquiera que sea su clase o fuero." La debilidad del sexo, las relaciones naturales de parentesco i el fuero especial activo i pasivo de que gozan algunos funcionarios pú-

blicos, establecido para algunos de ellos aun en la carta fundamental, tales fueron las razones que tuvieron en vista los lejisladores de 1837 al enumerar las escepciones del artículo citado. Pues bien, los que dictaron el código de comercio no quisieron que se conservaran ni ese favor ni esos fueros en el estado de quiebra (dejándolo, sin embargo, indirectamente para algunos, en las escepciones del art. 1355) por ser las causas comerciales tambien privilejiadas, haciendo prevalecer así el fuero real sobre el personal; porque es una peculiaridad del juicio de quiebra, que se estiende a toda clase de personas i abraza toda especie de juicios, lo comprende todo i todo se le acumula.

No entraré a averiguar si estas reglas de la lejislacion comercial son justas i convenientes, no me incumbe por ahora dicho propósito. Si he tratado de esta cuestion, si he hecho mérito del fundamento de estas disposiciones, ha sido solo para penetrar el espíritu i el alcance que puede tener el art. 1392 del código de comercio. Como acabo de manifestarlo, se refiere, pues, a las personas privilejiadas a quienes las leyes anteriores habian declarado exentas de esa pena, exenciones que se hallaban en todas las lejislaciones antiguas que sancionaban la prision por deuda i a las cuales se referia la lei 12, título XXVIII, libro 11 de la *Novísima Recopilacion* cuando decia: "i que en defecto de las dichas fianzas, sea preso el deudor no siendo tal que conforme a las leyes de estos reinos no pueda ser preso por deudas."

Tal es, pues, señores, la única interpretacion racional que puede darse a los incisos del artículo que he analizado.

Se dice tambien que el arresto preventivo tiene una importancia especial para lo dispuesto en los arts. 1336, 1417 i 1420, de manera que no podria una lei que no fuera comercial referirse a artículos que estan estrechamente enlazados con todo el procedimiento de las quiebras. Este razonamiento carece tambien de fuerza, pues se funda en un antecedente falsos: no hai esa relacion directa, ese encadenamiento que se dice; son sencillamente algunos efectos que causa el arresto, i desapareciendo éste, natural es que aquéllos tambien desaparezcan. En prueba de ello, veamos dichos artículos. Dice el art. 1420: "Hallándose el fallido en libertad, con fianza o sin ella, su no comparecencia dará lugar a revocar el auto por el cual se le puso en libertad i hará exijible la fianza; pero si estuviere arrestado u oculto,

podrá ser declarado culpable por el hecho de no comparecer;" i el 1336: "Se presume fraudulenta la quiebra, si quebrantando el arresto o gozando de salvo conducto, no se presentare al juzgado de comercio, siempre que éste se lo mandare." Quiere decir esto únicamente que no se podrá revocar un auto, que ya no se podrá pronunciar, i que habrá una presuncion menos de culpa o fraude. I esto es lo lójico: existiendo la causa, existia el efecto; pero habiendo cesado lo primero debe tambien desaparecer lo segundo, que es su efecto. Adviértase tambien que esto no destruye del todo la presuncion, o mas bien, el hecho de la inculpabilidad, pues queda el art. 1333, núm. 8.°, que, concordado con éste, esplica suficientemente la doctrina del código. En cuanto al 1417, verdad es que el hecho de no haber sido arrestado es una presuncion de inculpabilidad para que los síndicos puedan emplear al fallido en la administracion de la masa, i que abolido el arresto, no queda para los síndicos la regla de apreciacion; pero el argumento nada prueba porque la circunstancia de hallarse en libertad puede tener por causa la fianza prestada, i siendo así no habria razon para presumirla inculpable. Además, no seria justo dejar subsistente el arresto por conservar a los síndicos una regla de simple apreciacion que no disminuye ni atenúa su responsabilidad, apreciacion que siempre podrian hacer por cualquiera de los otros medios que, en el ejercicio de sus funciones, están a su alcance.

Se añade que el sacrificio impuesto a la libertad personal casi no debe llamarse tal desde que puede subsanarse con una simple fianza i desde que queda al arbitrio del juez de comercio autorizar o nó el arresto. Pero, a esto se puede contestar: si es tan insignificante esa restriccion de la libertad personal, si en realidad es una mera fórmula, ¿por qué se pretende entonces conservarla en contra de lo que disponen las leyes? i sobre todo, ¿por qué se quieren aumentar las facultades discrecionales de los jueces, cuando la tendencia i el objeto de las leyes deben ser a disminuirlas i a no confundir las funciones del juez con las del lejislador? La lei es ciega e inflexible; pero es la espresion de la justicia i de la igualdad. El majistrado puede ser mui recto e ilustrado; pero tambien puede ceder al influjo de las pasiones humanas o hacer un uso equivocado de las ámplias facultades que le concede el lejislador. Pero la verdad es que este ataque a

la libertad personal no es de tan poca importancia i tan fácil de remediar como se pretende: la calificacion de la quiebra puede prolongarse durante mucho tiempo, i no siempre es posible al fallido, en las tristes circunstancias de la pérdida de toda su fortuna, encontrar un fiador solvente que quiera salvarlo de esta última desgracia, esponiendo sus propios intereses, pues la fianza puede hacerse exijible.

Se invoca, por último la equidad natural i se dice que el arresto preventivo se introdujo en beneficio del comercio, como garantía de la buena fé comercial. Los mas célebres economistas modernos han desvanecido ya estos errores: ellos han demostrado que el comercio es la vida de las sociedades i que uno de sus elementos mas preciosos es el crédito, el cual tiene su base en la confianza; pero que esa confianza se obtiene con el progreso intelectual, material i mo ral de las naciones, con la buena fé que necesariamente es su consecuencia, con leyes sábias i equitativas que garanticen los derechos i hagan efectivo el fiel cumplimiento de las obligaciones, entre las cuales no deben contarse aquellas que, protejiendo la suspicacia de los acreedores, castigan sin discernimiento al culpable i al inocente. Tal proteccion está ya condenada por las nuevas ideas que dominan en todas las lejislaciones modernas. Si es justa alguna proteccion por parte de la lei es la que ella presta al débil i al desvalido contra el fuerte i el poderoso; i esa es la razon porque siempre la lei en igualdad de circunstancias proteje al deudor contra el acreedor, al pupilo contra el guardador, a la mujer contra el marido. Es el espíritu jeneral de la lejislacion i que se manifiesta tambien en la comercial. I aquí es ocasion de hacer notar el error en que se incurre por algunos al afirmar que el estado de quiebra ha sido introducido en beneficio único de los acreedores: conocida es la naturaleza de la quiebra comercial; i recorriendo a la lijera las disposiciones que a ella se refieren, se encontrarán muchas en que el deudor comerciante se halla colocado en una situacion mucho mas favorable que el deudor civil. Así, el art. 1496 dispone que aun en el caso de sobreseimiento de la quiebra i cuando se restituye a los acreedores el derecho de entablar individual i aisladamente sus acciones, no conservan la facultad de pedir mandamiento de ejecucion personal. Tambien es mejor que en el

concurso civil la condicion del deudor comerciante por lo que toca a los alimentos que deben suministrársele.

No puede, pues, invocarse la equidad natural con el propósito de que subsista en todo su vigor una disposicion que, por mas que se diga, es arbitraria i odiosa, pues tiene los mismos inconvenientes que la del apremio personal i existe por consiguiente la misma razon legal. Es cierto que hai en el código civil una regla de interpretacion, que en la actualidad es un principio de derecho universal, por la cual lo favorable u odioso de una disposicion no debe tomarse en cuenta para ampliar o restrinjir su significado; pero hai una distancia inmensa entre este principio i el otro, mui distinto i no mui equitativo por cierto, de que las disposiciones odiosas i absurdas, pues indudablemente las hai, deben ampliarse, estenderse i aplicarse aun a los casos que no están comprendidos en ellas, ya sea procediendo por analojía, ya salvando así contradicciones i dificultades que podrian esplicarse satisfactoriamente de otra manera. No pretendo, pues, que en atencion a lo que disponen las leyes que analizo, se amplie o restrinja su significado, sino únicamente que en vista de sus fundamentos filosóficos no se amplien demasiado ni se estiendan a los casos que el lejislador no ha querido ni debido comprender.

Si he logrado demostrar que no existe en la actualidad el arresto por quiebras, claro es que tambien por el mismo hecho, habré probado que ya no tiene objeto ni debe exijirse la fianza establecida en subsidio. Lo accesorio sigue siempre la condicion de lo principal, es un principio de derecho i de buen sentido que en este caso recibe su mas perfecta aplicacion.

Diré por último que si la teoría que he desarrollado en el curso de esta memoria es errónea o absurda, tiene en cambio en su apoyo la opinion, mui autorizada sin duda, de la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Santiago, la cual declaró, confirmando un auto del juez de comercio, señor Gandarillas, en el año próximo pasado, que no existian, después de la lei de junio de 1868, ni el arresto preventivo ni la fianza subsidiaria.

Santiago, mayo 25 de 1871.

La comision examinadora que suscribe acordó la publicacion

de la precedente memoria en los *Anales de la Universidad.—Ocampo.—Palma.—Cerda.—Fernandez Recio.—Tocornal.*

MEDICINA.—Elojio del doctor don Zenon Gaete; ojeada sobre la medicina contemporánea.—Discurso leido por don Francisco R. Martinez, en el acto de su incorporacion a la Facultad de medicina, en la sesion del 15 *de junio de* 1871.

Señores:

Llamado por el voto de esta ilustrada Facultad a ocupar el asiento que la triste desaparicion de uno de sus miembros ha dejado vacante, cúmpleme dedicar algunas líneas a la memoria de ese compañero de trabajo, que, apenas traido a vuestro seno, i cuando se os ofrecia como una bella esperanza, rindió su último tributo de dolor a la naturaleza.

Nacido en Santiago, en abril de 1842, el señor Gaete, a la temprana edad de 11 años, entraba al Instituto nacional, en el curso de humanidades, con el vehemente deseo de llegar cuanto antes al término que le señalaban los reglamentos para ser admitido en los estudios universitarios. Su vocacion le llamaba a la medicina, i no bien hubo llegado a incorporarse en la clase de filosofía, cuando abrazaba juntamente el primer año de los estudios médicos, pesada tarea harto superior a sus fuerzas físicas, i cuyos funestos resultados no tardaron en hacerse sentir.

El señor Gaete, entonces de 16 años no cumplidos, contrae una séria enfermedad que le impide graduarse de bachiller en humanidades a su debido tiempo; pero continúa a pesar de todo llenando sus obligaciones de estudiante, i sin dar treguas al recargo considerable de trabajo que le imponian las disposiciones reglamentarias, consigue sin dificultad graduarse casi a un tiempo de bachiller en la Facultad de humanidades i en la de medicina.

En esta primera parte de su carrera, desde 1859 hasta 1865, en que obtuvo el título de médico, rara vez dejó de vérsele, al fin de cada año escolar, en el asiento i con los diplomas de honor que la Facultad asigna a la laboriosidad i al talento.

Entrado al fin en el ejercicio de la profesion, el doctor Gaete,

que comprendia la mision filantrópica i de abnegacion del verdadero médico, haciéndose un deber de tan nobles sentimientos, prestó sus servicios a la sociedad de beneficencia, esa bella institucion que estiende sus brazos i prodiga sus socorros a donde quiera que la llaman los lamentos de la humanidad enferma i desvalida.

Con una notable ilustracion, fruto del estudio que, en medio de sus constantes ocupaciones nunca habia desatendido; con el antecedente de sus numerosos triunfos en la escuela, frescos aun en la memoria de sus profesores, el doctor Gaete se habia preparado el camino que debia traerle a vuestro seno; i en efecto, trascurridos apenas tres años desde su recepcion, la Facultad de medicina, haciendo cumplido honor a sus méritos i a sus talentos, le llamaba a ocupar la vacante de uno de sus antiguos profesores, el doctor Padin.

Con este motivo, presentó a vuestra consideracion un notable trabajo de erudicion i de crítica acerca de la trasmisibilidad de los accidentes secundarios de la sífilis, resolviendo este interesante problema por la afirmativa en conformidad a los hechos bien observados i a la opinion de los mas estimables sifiliógrafos modernos.

Infatigable trabajador en las diarias jornadas de la penosa carrera del médico, el doctor Gaete, viendo comprometida su salud, deja un año despues su clientela i va a buscar en Valparaiso, junto con el descanso de las tareas profesionales, un remedio al estado de su quebrantada constitucion.

Desgraciadamente, la enfermedad tomaba dia a dia mayores proporciones, i vuelto a Santiago, su familia i sus numerosos amigos tuvieron que resignarse a contemplar el espectáculo de los continuados sufrimientos que debian acompañarle hasta sepulcro.

El 14 de octubre de de 1870 una escojida concurrencia acompañaba sus restos mortales al cementerio, en donde mas de una voz amiga tributó a su memoria el merecido homenaje de aprecio que habia sabido conquistarse en su corta carrera el difunto doctor Gaete.

Permitidme ahora, señores, que ocupe, por unos breves ins-

tantes, vuestra atencion con la lectura que, en cumplimiento de los estatutos universitarios, debo hacer en este recinto. Hija de la fé i el entusiasmo de la juventud e inspirada por el prodijioso vuelo que han tomado las ciencias biolójicas en el siglo actual, espero que no vereis en ella otra aspiracion, otro deseo, que los de avivar entre mis antiguos compañeros de estudio el estímulo saludable del amor a la ciencia i al trabajo, fuente de los progresos de hoi i garantía del porvenir.

OJEADA SOBRE LA MEDICINA CONTEMPORÁNEA.

"La medicina actual inaugura un período de renovacion. El pasado que se hunde es el *organicismo* o la escuela de los estudios cadavéricos; el porvenir que se levanta es el *fisiolojismo*, basado en la ciencia de la vida. La idea vieja es la hipótesis, el empirismo, la terapéutica esclusivamente medicamentosa. Por el contrario, el positivismo, la fisiolojía i la terapéutica esperimentales, son el estandarte de la idea nueva" (1).

I.

La filosofía positiva, removiendo los añejos errores enjendrados por el espíritu de sistema o por las preocupaciones de la ignorancia, refleja su carácter i sus tendencias en los progresos de la medicina contemporánea.

El fisiolojismo renace.

La terapéutica, que por espacio de tantos siglos sufrió el yugo de las mas absurdas preocupaciones i que se ha visto después trastornada hasta los cimientos por el impulso de las innovaciones sistemáticas, esperimenta hoi dia una verdadera transformacion.

Después de la jigantesca tentativa de Broussais, obra prematura i estéril de un gran talento que soñó levantar su doctrina sobre las deleznables bases de la fisiolojía de su época, ha llegado esta ciencia a constituirse de una manera positiva i esperimental, realizando al fin de medio siglo las aspiraciones de ese brillante injenio, para el cual la verdadera plataforma del edificio médico era su estrecho enlace a la fisiolojía.

(1) Fleury.—*Clinique hidrothérapique*, 1870.

Con efecto, tan luego como ésta ha llegado a descorrer una parte del velo que encubre los delicados resortes de la organizacion humana, la ciencia de las enfermedades se ha visto iluminada con una nueva luz; i sustituyendo el órden a la anarquía, la esperimentacion a la hipótesis, se constituye en la unidad de principios i de doctrinas, junto a la fisiolojía, la física, la química i la historia natural.

Trataremos de esponer someramente los puntos cardinales que demarcan la verdadera situacion de la medicina actual.

El esperimentalismo demuestra la similitud o mas bien la uniformidad de los fenómenos fisiolójicos i morbosos; imita exactamente muchos de los síntomas o manifestaciones ciegas del organismo enfermo, ya sean de órden dinámico, químico o plástico; crea, en fin, en todas sus partes, la enfermedad misma, una vez reconocida con evidencia la unidad de su causa, i de estos fecundos principios se eleva a la verdadera concepcion de la enfermedad, que es la idea madre, la base fundamental de la ciencia.

La *enfermedad* no es la *lesion*, como lo dicen los organicistas.

Véase tal cual la define el fisiolojismo moderno por el órgano de uno de sus adeptos:

"La enfermedad es el conjunto de lesiones producidas por una sola i misma causa. Así como un trozo de música no es la simple reunion de sonidos dispersos, sino una serie ordenada i armoniosa de notas, que liga entre sí algo que se llama *ritmo*; así tambien la enfermedad no es la simple adicion de estados organopáticos, sino una verdadera asociacion de lesiones ligadas por un vínculo comun que constituye la *entidad morbosa*; la cual, léjos de ser una hipótesis o una abstraccion, es algo mui positivo i esperimental, es la causa mórbida, de cuya unidad deriva aquélla. En cuanto a las lesiones, no tienen valor nosolójico alguno: puede hallárselas idénticas en veinte enfermedades distintas, sin caracterizar a ninguna" (2).

Hé ahí contenida en jérmen toda una clasificacion nosolójica fundada en la unidad de las causas, ya sean conocidas i de orí-

(2) Moilin—*Med. fisiol.*, tomo 1.°, p. 207.

jen esterno (traumáticas, tóxicas, virulentas, miasmáticas, etc., etc.), ya sean ocultas o debidas a un vicio del organismo, hereditario unas veces, i en otras ocasiones adquirido.

Tales bases, tomadas a la observacion i al esperimentalismo, aunque inseguras e inconsistentes todavía, son las que han de formar el esqueleto i la trabazon de la verdadera ciencia patolójica.

Las fisiolojías patojénica i patolójica terminan en la fisiolojía curativa, deduccion i corolario de aquéllas.

Esta última, bajo la saludable influencia del método esperimental, ha seguido a todos los otros ramos de la ciencia médica en el activo movimiento de renovacion que los ajita; i rompiendo con el pasado, establece la verdadera ciencia de los medicamentos sobre los escombros de las antiguas clasificaciones, cuyas bases minaba por todas partes el mas desconsolador escepticismo.

Hoi, los ajentes terapéuticos en jeneral han salido de la nebulosa atmósfera de las propiedades i virtudes ocultas, del misticismo, en una palabra, para caer en manos del análisis severo que, con la atenta observacion de sus influencias patojénicas i con ayuda de la esperimentacion, los reduce a la categoría de simples modificadores fisiolójicos, tónicos o hijiénicos, destinados a llenar indicaciones determinadas, en virtud de propiedades que la investigacion esperimental i la clínica han descubierto en ellos.

De este modo la fisiolojía, el funcionalismo, han llegado a entronizarse en la ciencia, despreciando los absurdos i preocupaciones, enjendrados por el empirismo vulgar que lleva al nihilismo médico, i olvidando las nociones erróneas i estrafisiolójicas de *enfermedad* i de *medicamento*, vanas creaciones de la ignorancia o del espíritu de sistema, barridas por la mano de la esperimentacion.

Los mas ilustres representantes de la ciencia actual se han hecho apóstoles de la restauracion del fisiolojismo. Soldados a la vez de esa grande empresa, sus obras son el reflejo de la ajitacion turbulenta, a la vez que saludable, del espíritu de progreso que hoi se muestra recojiendo, acumulando hechos aislados, en que la esperimentacion ha puesto su sello, para deducir en seguida los principios jenerales, las leyes de esos hechos, i es-

tablecer la síntesis que deba servir de frontispicio a la medicina contemporánea.

Autorizaremos nuestras opiniones con las siguientes líneas debidas a la respetable pluma del sabio Littré.

Un sistema, dice, es el punto de vista jeneral i la razon de una ciencia: hipotético i ficticio, en tanto que no sale de la esfera de las concepciones del espíritu; positivo i real, cuando representa la naturaleza misma de las cosas, es decir, cuando es un hecho real basado en la esperiencia. Al principio, Hipócrates, partiendo de una observacion superficial, admitió la teoría de los cuatro humores e hizo de su justa mezcla la condicion de la salud, i de su desarreglo o intemperie, la causa de las enfermedades.

Tales ideas reinaron bajo el nombre de *humorismo* o *galenismo* hasta el renacimiento. Entonces fueron desposeidas por la alquimia, que cedió a su vez el puesto a las teorías físicas i químicas, con los adelantos de ambas ciencias. Por fin, a principios de este siglo, un hombre eminente, Broussais, presentó la verdadera concepcion de la patolojía, declarando que ella no era otra cosa que la fisiolojía en condiciones nuevas. Esta idea, desprendida de los errores con que se la mezclaba entonces, i restablecida con claridad, ha llegado a ser el solo i único sistema en medicina, el que la guia i la guiará en adelante, subordinándola en todo a la gran ciencia de la vida o biolojía.

II.

Todas las ciencias humanas, una vez llegadas a cierto grado de perfeccion, se ligan i encadenan entre si de una manera estrecha. La historia filosófica de sus adelantos lo demuestra de una manera incontrovertible.

A medida que el progreso, lei de la humanidad, allana el camino de las ciencias, desembarazándolo de las nociones erradas, de las preocupaciones, de los hechos no verificados o mal comprendidos, el espíritu humano, sirviéndose únicamente de los materiales útiles acumulados por la esperiencia i el trabajo, los coordina, los categoriza, los clasifica, para elevarse de ese modo a los principios jenerales, a la filosofía de la ciencia.

Ahora bien, en esas altas rejiones, todas ellas aparecen ligadas por la uniformidad de principios i leyes, solidarias por los medios i por el fin.

La medicina, como ciencia, se halla en comunion de principios con todos los otros conocimientos humanos.

Sin negar la especialidad de las causas en los fenómenos del organismo vivo, la fisiolojía ha encontrado en ellos, dice Marey, la aplicacion de las mismas leyes que rijen a la naturaleza inanimada. Dada, por ejemplo, una causa cualquiera de movimiento, éste como resultado, será siempre uno mismo: la piedra lanzada por la mano de un hombre sigue la misma trayectoria que el proyectil empujado por la pólvora. Lo que decimos del movimiento en los seres vivientes se aplica a muchos otros fenómenos en que no es fácil, por su demasiada complejidad, descubrir a primera vista la aplicacion de las leyes físicas (3).

Hé aquí una de las conquistas mas considerables de la fisiolojía esperimental. Colocada en el terreno del positivismo, desdeña la averiguacion de las causas primeras i finales i se contrae únicamente al estudio de las condiciones i leyes de los fenómenos que observa.

El ilustre Bichat, jefe de la escuela anatómica, fué el primero en dar la interpretacion física de muchos fenómenos vitales. Seguido de cerca por Magendie, uno de los fundadores del fisiolojismo, no tardaron en hacerse los mas brillantes descubrimientos en aquel sentido; i poco después, las viviseccion i la esperimentacion en jeneral, concluyeron por desterrar del todo a esos entes de razon que, semejantes a los dioses del paganismo, como dice este último, presidian a los fenómenos vitales, i por hacer esperimentar a la fisiolojía la misma transformacion que a las ciencias físicas.

A virtud de los esfuerzos reunidos de estas ciencias, es como la medicina, sin olvidar lo que debe a la tradicion de veinte siglos, i dominada aun en casi toda la estension por los simples datos del empirismo, aspira, no obstante, al dictado de ciencia positiva i esperimental que aquéllas le prometen en un porvenir mas o menos remoto.

No necesitamos esponer con muchos detalles cómo las ciencias físico-químicas, empujando vigorosamente a la biolojía en la senda del progreso, han suministrado a la vez a la medicina los prin-

---

(3) Marey.—*Fisiolojía médica de la circulacion de la sangre, introduccion.*

cipales recursos de comprobacion i exámen de los hechos que la conciernen.

Ahí están el diagnóstico anatómico de las enfermedades, ilustrado por la infinidad de procedimientos de esploracion tomados a aquellas ciencias; el diagnóstico patojénico i sintomático, en que la mesolojía i la biolojía han impreso el sello característico de sus recientes adquisiciones.

Después de la percusion i la auscultacion, que parecen señalar el advenimiento de una nueva era, han venido el espéculo, el laringospio, el oftalmoscopio, el endóscopo, etc. etc., mientras la química, analizando los productos morbosos, servia por su parte, con no menos eficacia, el diagnóstico de una porcion de estados patolójicos.

Los estudios gráficos de la circulacion de la sangre, que los fisiolojistas alemanes han introducido no hace mucho en la ciencia i que el sabio Marey ha aplicado con tanta fortuna a la patolojía del aparato circulatorio, son, como los procedimientos termográficos en las afecciones febriles, otros de los mas culminantes progresos realizados por el consorcio de la patolojía i las ciencias físico-fisiolójicas.

De un alcance todavía mas considerable, la micrografía forma hoi un ramo particular de las ciencias médicas. Penetrando hasta los mas tenues elementos de la organizacion animal, ilumina con su antorcha el campo inesplorado de las circulaciones periférica e intersticial, i hace cambiar la faz de la patolojía en sus mas importantes problemas.

Los fenómenos reunidos bajo el nombre de *inflamacion*, que han sido como el tópico de todas las discusiones médicas en estos últimos tiempos i el punto de partida de las principales doctrinas sistemáticas, son hoi en dia uno de los ejemplos que mejor se prestan a las esplicaciones de la patolojía esperimental.

Demostrada por Bernard la dependencia del aparato capilar respecto del sistema nervioso vaso-motor, aquel importante problema quedaba resuelto en su verdadera causa, como una parálisis de los capilares, que entran, a título de elemento indispensable, en todos los tejidos orgánicos.

Así tambien se esplican con arreglo a la fisiolojía, los fenómenos reflejos de la inflamacion, el dolor, la fiebre, etc. i la historia de las exudaciones fibrinosas, difteríticas, purulentas, tuber-

culosas i gotosas, se presenta entonces al espíritu como un resultado de la perversion de los actos nutritivos de que son teatro las redes capilares, acarreada por causas comunes o bajo la influencia de una holopatía diatésica.

Cuánto gana el tratamiento en la precision i seguridad de las indicaciones, merced a tales antecedentes, es fácil comprenderlo.

El uso de las emisiones sanguíneas, de la dieta, de los revulsivos cutáneos e intestinales, como el de otros ajentes llamados antiflojísticos indirectos (emético, dijital, etc.), queda inmediatamente reducido a los límites que les asigna su verdadera accion fisiolójica; i así, no pocas veces, el médico prudente i sabio se abstiene de recurrir a ellos i contemporiza con el mal, o bien, echa mano de esa terapéutica que Broussais llamaba *incendiaria* i que, diametralmente opuesta a la anterior, es, sin embargo, en muchos casos el único recurso de que pueda racionalmente disponerse.

Si tomamos ahora en consideracion las enfermedades de la sangre constituidas por defectos en la cantidad o calidad de sus elementos normales, parécenos escusado indicar detalladamente el gran paso que ha dado respecto de ellas la ciencia moderna a influjos de los procedimientos químico-fisiolójicos. Desde 1846 los médicos, los químicos i los fisiolojistas aunan sus esfuerzos en el sentido de tales investigaciones. Andral i Gavarret les dan el primer impulso. Al análisis químico se une bien pronto el análisis microscópico de los humores i en especial de la sangre (V. Robin i Verneuil). Los médicos fisiolojistas hacen, en fin, de la etiolojía de las anemias i caquexias i de su variada sintomatolojia, uno de los cuadros mas acabados en que irradia la luz del esperimentalismo (4).

Recorramos todavía, a la lijera, algunas otras adquisiciones debidas a la medicina esperimental.

Ella nos suministra la clave de los fenómenos conocidos bajo el nombre de inminencia mórbida i de predisposicion local. El estudio de las modificaciones del sistema nervioso, que la esperimentacion ha podido colocar en las mas diversas i aun opuestas condiciones, ha sido fecundo en tan útiles resultados. Un exceso

---

(4) V. G. Sec.—*Path. experim*

o un defecto de la accion de aquel sistema crea la oportunidad de desarrollo para ciertas enfermedades, al paso que impide o dificulta, por lo menos, la determinacion, de ciertas otras.

Hé aquí un ejemplo:

Los virus impregnan con la mayor facilidad a los organismos debilitados. Mientras tanto, la influencia de los venenos neurosténicos se hace mucho mas sensible en condiciones opuestas.

Otro problema ligado al anterior e ilustrado tambien por los datos del esperimentalismo, es el estudio de la propagacion o del proceso mórbido en todas las fases de su desenvolvimiento. Así se ha visto que entre la lesion inicial, efecto primero de las impresiones morbíficas, manifestado por desórdenes dinámicos, químicos o plásticos, i los otros desórdenes o lesiones de una enfermedad, hai la misma estrecha concadenacion que entre los actos i fenómenos de una funcion fisiolójica cualquiera.

No es eso solo. La medicina esperimental ha revelado a la observacion los instrumentos o condiciones de la jeneralizacion de muchas enfermedades.

Así, las sustancias tóxicas en jeneral penetran en el organismo i difunden sus efectos por medio del sistema sanguíneo. Otro grupo considerable de impresiones morbosas, como son las irritaciones traumáticas dolorosas, tiene su via de transmision en el sistema nervioso sensitivo, el cual propaga i jeneraliza esas impresiones, reflejándolas sobre el gran aparato vascular que tiene bajo su dependencia.

De todos estos conocimientos se desprenden las mas importantes aplicaciones a la historia de las enfermedades en jeneral, i en particular a las de orijen tóxico, miasmático o virulento.

Con tan preciosas adquisiciones utilizadas a menudo como elementos de diagnóstico o como base de indicaciones terapéuticas, la ciencia actual alcanza un alto grado de perfeccionamiento. Apoyándose en los medios físicos de esploracion, en el análisis químico de los productos morbosos i en el análisis fisiolójico de las manifestaciones sintomáticas, se eleva sobre esta triple base hasta el conocimiento de las lesiones de órganos o elementos histolójicos determinados, las cuales, siendo como el *substractum material* de la entidad morbosa, suministran al pronóstico i a

la terapéutica elementos e indicaciones mas seguros que las simples manifestaciones esternas de la enfermedad, con frecuencia engañosas i fugaces.

Bastan, a nuestro juicio, las breves consideraciones en que acabamos de entrar, como reseña de los grandes adelantos que han alcanzado los diversos ramos de la medicina, desde que, abandonando los sistemas i erijéndose en ciencia de observacion i de esperimentacion, han entrado en la misma senda que las ciencias físico-químicas.

Una ojeada sobre la terapéutica moderna completará el cuadro que hemos querido bosquejar; pero antes parécenos oportuno hacer algunas reflecciones jenerales acerca del carácter científico de la medicina actual, que muchos respetables escritores le niegan.

III.

No siendo toda ciencia otra cosa que el determinismo de las condiciones de los fenómenos que la incumben, la medicina tiene positivamente el carácter de tal con el mismo título que la biolojía, a la que se halla ligada por estrechas relaciones.

Tomando de ella el método esperimental, que ha sido la última i acabada espresion de sus adelantos; esplicando los problemas del organismo enfermo por las condiciones i fenómenos del estado sano; i finalmente, con la aplicacion de esos mismos principios al estudio de los diversos modificadores del ser viviente, cósmicos, hijiénicos o tóxicos, es como la medicina, pasado el período de transicion que actualmente atraviesa, llegará a constituirse basada sobre los sólidos cimientos de principios rigurosamente científicos.

Después de la sumaria esposicion que en otra parte hemos hecho, tocante a las llamadas *ciencias accesorias*, i que en realidad son los fundamentos de las otras, consideradas como *superiores*, podemos entrar a establecer bajo su verdadero punto de vista el doble carácter de la medicina moderna como ciencia i como arte.

Al lado de la *histolojía*, o estudio de los tejidos, nacida en Alemania i ya vulgarizada merced a los trabajos de Robin, Pouchet i otros micrógrafos franceses, se inicia la patolojía ce-

lular bajo los mas brillantes auspicios. La fisiolojía esperimental adquiere dia a dia un desarrollo proporcionado a su importancia; i la fisiolojía patolójica, cuyo primer ensayo se debe a Broussais, como la terapéutica funcional i racional que le son correlativas, se ven hoi dia profesadas por las primeras ilustraciones del mundo médico.

Así, pues, la clínica, teniendo a su servicio por una parte a la biolojía i la cosmolojía, tomadas en su mas lata significacion, i por otra a la ciencia de los medios, base fundamental de la hijiene, es ella misma una verdadera ciencia de aplicacion, en cuanto pone en juego para un objeto determinado los recursos i principios que aquéllas le suministran.

"Sin la ciencia, ha dicho J. Guerin, el arte no es mas que el empirismo."

I en efecto, abandonada la práctica de la medicina a las inspiraciones particulares de cada artista, es como ésta se ha perdido sin brújula en el mar de las hipótesis i entre las nebulosidades doctrinarias; se ha hecho de la patolojía mas que una ciencia, una novela, dando cuerpo i vida a una porcion de entidades fantásticas, como los vicios psórico, herpético, escrofuloso etc., etc.; i creando para la medicina leyes independientes i distintas de las leyes cósmicas, se la ha convertido, como dice un autor, en una verdadera Polonia de la ciencia.

Por el contrario, la escuela positivista, uniformando sus principios con los que rijen a las otras ciencias llamadas accesorias, tomando de ellas los mas preciosos medios de investigacion i de análisis, ha descubierto el acarus escabiei, los microzoarios i los micrófitos; ha perseguido en las alteraciones de la sangre la causa o el principio de muchos estados patolójicos; i en una palabra, ha hechado el jérmen de la gran revolucion médica que ajita hoi los espíritus i cuyo alcance i resultados hemos querido compendiar en las pájinas anteriores.

Tal es el firme basamento en que la filosofía positiva ha colocado a la medicina moderna, imprimiéndole en todas sus partes el sello i las tendencias del verdadero espíritu científico.

Dejamos la palabra al ilustre fisiolojista frances Cl. Bernad.

"El considerar, dice, a la medicina como un arte, es una idea errónea i perjudicial en estremo. Se llama *artista* al hombre que

realiza en su obra una idea o sentimiento que le son personales: la obra nos suministra el criterio para juzgar del artista.

"Ahora bien, si la curacion de las enfermedades es la obra de arte realizada por el médico, la naturaleza podria siempre, con sobrados títulos, disputársela al artífice; fuera de que, por otra parte, no sabemos hasta qué punto pueda ser ello considerado como *un objeto artístico*. La conclusion de un bello cuadro, una soberbia estatua creada bajo el cincel del escultor, no serán para nadie la obra de la naturaleza o del acaso; pero la curacion de las enfermedades es sí muchas veces debida a las fuerzas naturales, a la reaccion del organismo contra el mal, i no solo no es indispensable para conseguirla la intervencion del médico, sino que es ésta muchas veces perjudicial e intempestiva. Aparte de estas razones, la pretendida inspiracion artística del médico, fundada a menudo en hechos casuales e imprevistos, daña directamente a los progresos de la ciencia, enalteciendo al ignorante i al charlatan con perjuicio del hombre instruido."

Estas palabra envuelven, a nuestro sentir, una verdad de alta transcendencia.

Toda vez que la medicina, declinando de la altura en que la han colocado los esfuerzos de la fisiolojía i la terapéutica esperimentales, aparezca a los ojos del público tan solo como un arte, entregada a las inspiraciones de la imajinacion, i no como una ciencia rejida por principios, provocará necesariamente las sonrisas de la incredulidad o del desden.

"¿Qué influencia, qué prestijio, dice Fleury, podríamos tener para un público que, juzgándonos semejantes a los augures de la antigüedad, no cree que dos médicos puedan mirarse sin reir?"

Si algo puede llamarse artístico en la práctica de la medicina, es el golpe de vista particular, el sentimiento intuitivo que en toda ciencia, especulativa o práctica, se consideran como el patrimonio del jenio. Pero tales inspiraciones artísticas o individuales han de ajustarse, para ser admisibles, a los verdaderos principios de la ciencia, la cual procede, en la medida de sus adelantos, con arreglo al exámen esperimental i al razonamiento, al análisis severo i a la induccion lójica.

Es cierto que los problemas clínicos, difíciles i complicados

hasta el infinito, escapan lo mas a menudo al alcance de nuestra intelijencia; es cierto que la medicina es todavía, en su mayor parte, empírica e incompleta. Pero no es ésta una objecion séria contra su carácter científico. Tales defectos e imperfecciones son el resultado necesario de la naturaleza misma de su objeto, de la complejidad de los elementos que abraza. Por otro lado, el empirismo o la simple observacion han sido en toda ciencia la primera faz, o si se quiere, el estado embrionario de su desenvolvimiento.

La astronomía, la física, la química, ciencias mucho menos complejas que la medicina, han nacido tambien en cuna de errores i de absurdas preocupaciones; con ellas han atravesado el período mas o menos largo de su primera infancia, hasta mostrarse hoi dia, en toda la plenitud de su desarrollo, al lado de las ciencias exactas, en el órden jerárquico de los conocimientos humanos.

Asimismo, la medicina, empírica o puramente conjetural en sus primeros pasos, está llamada a convertirse en la medicina científica esperimental, en el último plano de su evolucion.

Oigamos a un célebre fisiolojista del siglo, Magendie:

"Las ciencias naturales, dice, solo han venido a salir de su era fabulosa en el siglo XVII, época en que la fecunda filosofía de Newton i de Bacon demostró al mundo científico que, para conocer a la naturaleza, era preciso *observarla*, i sobre todo, *interrogarla* por medio de la esperimentacion.

"Idénticamente, la biolojía ha ido poco a poco adquiriendo el rigor i precision de método i de lenguaje, propios de aquellas ciencias; i la medicina, que no es mas que la fisiolojía del hombre enfermo, marcha por el mismo camino a la conquista de tan grandiosos resultados."

IV.

Ya que hemos presentado a la lijera la marcha de progreso que han seguido los diversos ramos de la medicina, réstanos trasar en pocas palabras el cuadro de la terapéutica moderna, basada en el funcionalismo i en la esperimentacion.

A principios del siglo, decia Broussais en una de sus obras

que consideraba como un misterio inesplicable la manera de obrar de los medicamentos.

La ciencia de hoi, sin aspirar a esclarecer del todo el mecanismo de las acciones medicamentosas, ha llegado a fundar a este respecto, por la via del esperimentalismo, una porcion de leyes importantes verificadas en seguida por la clínica.

Despreciando las esplicaciones banales e hipotéticas, hijas de la ignorancia i del espíritu anti-fisiolójico, el método esperimental anuncia a la terapéutica contemporánea una era verdaderamente científica, llamada a ser la última etapa de su perfeccionamiento.

La ciencia de los medicamentos es pura i esclusivamente un corolario, una deduccion de la fisiolojía. El remedio no obra sobre la economía enferma, es decir, desviada del estado normal, sino en cuanto está dotado de ciertas propiedades fisiolójicas capaces de modificar el organismo viviente en este o aquel sentido.

Tal es la verdadera fórmula de la doctrina terapéutica moderna establecida por Gubler, M. Sée, Moilin i todos los terapéuticos del dia.

No diremos ya que la quinina persigue i destruye en las intimidades del organismo la causa de las fiebres intermitentes, en virtud de no se qué poder oculto que escapa a los esfuerzos de la investigacion i del análisis. Ni afirmaremos que las vence curando directamente el infarto del bazo o haciendo desaparecer la parálisis de sus redes venosas. El secreto de su accion reside en su influencia patojénica sobre el sistema nervioso, cuya exitabilidad disminuye, creando así un estado de apirexia comparable, aunque de mayor duracion, al que separa los accesos febriles unos de otros.

El mercurio, el pretendido específico de la sífilis, carece tambien de esa accion destructora del virus, que no se ha tenido inconveniente en atribuirle. Es su accion patojénica, la debilitacion del movimiento circulatorio i nutritivo, a efecto de su influencia sobre el corazon i los músculos, la que ocasiona, por una verdadera delitescencia, la estincion de los sifílides i de ciertas producciones hiperplásicas.

El fierro, el arsénico, el opio, los ioduros i bromuros alcalinos, la dijital, etc. etc., obran idénticamente por medio de im-

presiones que pueden ejercerse tanto en el estado de salud como en el de enfermedad, i de ninguna manera a virtud de influencias antagonistas de las entidades morbosas.

La medicina esperimental lleva resueltos otros muchos importantes problemas en órden al mecanismo de las acciones medicamentosas.

El rol que desempeña la albúmina de la sangre en la manifestacion de las propiedades de un remedio, la intusucepcion de algunos que se combinan o se sustituyen a los elementos normales por mas o menos tiempo; las leyes de eliminacion de varios otros, son puntos de incuestionable interés para la historia fisiolójica i terapéutica de los medicamentos.

Basada, pues, en datos positivos i científicos, la materia médica se despoja del inútil estorbo de la farmacia galénica i de todo ese fárrago de medicamentos de accion mal conocida, los cuales, bajo el imperio de los sistemas o del misticismo médico, habian hecho su entrada en aquel catálogo inverosímil de remedios que no tenia de ciencia mas que el nombre.

Al lado de la terapéutica medicamentosa, insuficiente por muchos motivos en la curacion de la mayor parte de las enfermedades crónicas, florece hoi dia la terapéutica llamada *funcional*, que hecha mano de los mismos medios i modificadores que se hallan en relacion constante con las funciones del estado fisiolójico, como son el frio i el calor, los alimentos i bebidas, el ejercicio, la electricidad, el aire, etc. etc., i en una palabra, todas las grandes influencias cósmicas o hijiénicas, en medio de las cuales se mantiene i desarrolla el ser viviente.

Así han nacido la hidroterapia racional, jeneralizada por los felices esfuerzos de su fundador Fleury, la aeroterapia, la electro i la cinesiterapia, junto a las cuales toma su puesto de honor la dietética científica en el recinto de las mejores adquisiciones de la ciencia actual.

La hidroterapia, obrando de una manera inmediata sobre los nervios vaso-motores i la circulacion capilar periférica, reanima las funciones jenerales postradas por la enfermedad; vence las conjestiones, que son la afeccion dominante en todo estado crónico, i restableciendo el juego de los órganos entorpecidos, devuelve al sistema el equilibrio funcional i la fuerza de resistencia i de reaccion, que son el atributo de la salud.

La hidrolojía jeneral ha tomado un inmenso incremento, mediante los notables trabajos de Durand Fardel i otros, i el método de las inhalaciones de líquidos pulverizados, instituido por Sales-Girons, suministra nuevos i eficaces recursos para el tratamiento de las afecciones del aparato respiratorio.

La cinesiterapia, jeneralizada hoi como medio profiláctico e hijiénico en los jimnacios alemanes, es un precioso ausiliar de los ajentes farmacéuticos en la curacion de ciertas diátesis i neurosis, i un medio particular de tratamiento en ciertas perversiones de la nutricion, como la glicosuria o diabetes.

La aeroterapia, basada en las relaciones directas, o, como dicen los fisiolojistas alemanes, en el conflicto del aire esterior con el órgano principal de la hematosis, modifica favorablemente ciertos estados constitucionales caracterizados por la miseria o pobreza de los elementos plásticos de la sangre, en especial cuando están ligados a una afeccion de los pulmones.

Finalmente, la electroterapia, que el doctor Duchenne de Boulogne ha hecho entrar definitivamente en el terreno de la práctica, tiene hoi dia las mas estensas aplicaciones, tanto en la terapéutica quirúrjica como en la médica. A este respecto anotaremos, sin pronunciarnos sobre sus ventajas, la reciente introduccion de un método curativo de las inflamaciones en jeneral, basado en la aplicacion metódica i sistemada de corrientes eléctricas en el sitio que corresponde a los órganos afectados. Esta idea, deducida de consideraciones razonadas i profundas acerca de la terapéutica clásica de las flegmasias, bajo el punto de vista de sus lesiones iniciales, ha sido sostenida i llevada a la práctica por un brillante escritor de medicina fisiolójica, Moilin. El porvenir se encargará de darle su verdadero puesto en el campo de la terapéutica racional.

Al lado de estas útiles i variadas aplicaciones del fisiolojismo, la medicina moderna ha sacado del descuido en que yacía i dado toda su importancia a una de sus mejores armas, la dietética, que el jenio de la tradicion griega habia bosquejado en sus admirables escritos.

El célebre Moleschott, Corvisat, Fonssagrives, etc. etc., han contribuido, entre los que mas, al notable adelantamiento de aquel importante ramo de la terapéutica hijiénica o funcional.

V.

Unas cuantas palabras mas sobre la historia i el espíritu filosófico de la medicina moderna, i habremos concluido. . .

Hemos visto de qué suerte la terapéutica, con el inapreciable legado de la medicina tradicional, obra de veinte siglos de observacion i de esperiencia, que ha resistido a los vaivenes de sistemas contradictorios i absurdos, toma hoi en la fisiolojía una base estable i segura, un punto de apoyo para sus ulteriores adelantos, i se reviste con el austero ropaje de la ciencia.

La observacion razonada, la esperimentacion fisiolójica i patolójica, son su divisa i su criterio científico.

Pero, con todo, el espíritu médico, deslumbrado por el espléndido miraje del esperimentalismo, como antes por el falso oropel de los sistemas, ha sido i es aun muchas veces presa de fáciles ilusiones, que, en perjuicio de los sólidos progresos de la ciencia, dan márjen a las hipótesis aventuradas, a las divagaciones de la fantasía.

Teorías estravagantes, misticismo, ideas *a priori*, i no pocos restos de preocupaciones i absurdos escapados al naufrajio de los sistemas, hé ahí todavía otros tantos obstáculos que embarazan el camino de la medicina esperimental.

¡I hasta el espiritismo, la homeopatía con la simplicidad aparente de sus medios de accion, existen aun, a favor de la ignorancia del vulgo, como un reto al buen sentido, en pleno siglo XIX!

Despreciando esas quimeras i patrañas propagadas por la falsa ciencia o por el charlatanismo, debe tambien la medicina moderna apartarse del camino de las exajeraciones a que la han llevado algunos espíritus atrevidos o fantásticos. ¿Podria acaso establecerse hoi dia una clasificacion nosolójica irreprochable que formulara la última espresion de los adelantos de la ciencia? ¿Será posible, en el estado actual de nuestros conocimientos, encerrar todos los ajentes farmacodinámicos en una dicotomia terapéutica, basada en su modo de accion sobre los elementos histolójicos, bien sea conservadora o destructiva de sus propiedades vitales?

Antes de llegar a tan avanzadas conclusiones, es preciso es-

perar que la ciencia i la esperiencia clínicas ilustradas por la antorcha del esperimentalismo, las autoricen con la irrevocable sancion de los hechos.

"La medicina esperimental, ha dicho Cl. Bernard, procede por una especie de análisis sucesivo que no acepta esplicacion patolójica ninguna sino en tanto cuanto lo permitan los progresos de la fisiolojía; la cual, aislando poco a poco i por via de eliminacion el elemento esencial de la enfermedad, llega a delimitar i comprender con mas exactitud sus caractéres, i permite dirijir con mayor certeza i seguridad los esfuerzos de la terapéutica...

....

"En el estado actual de la ciencia biolójica, nadie puede abrigar la pretension de esplicar toda la patolojía por la fisiolojía; a ello marchamos, porque es la tendencia científica, pero guardándonos bien de creer que el problema esté definitivamente resuelto...

"Intentar hoi dia una jeneralizacion de la biolojía entera, seria carecer de una idea exacta acerca de su estado actual."

Estamos, en verdad, mui lejos todavía del momento en que pueda presentarse a la vista del observador realizada i completa la grande obra del edificio médico. En tan costosa tarea no solo es conveniente encerrar el vuelo de la imajinacion en el círculo inflexible de la lójica arreglada a las leyes de la naturaleza, sino que tambien debe marcharse con piés de plomo a la conquista de la verdad, a la verificacion de las hipótesis; pues vale cien veces mas, dice un autor célebre, proclamar un hecho bien observado que aventurar una teoría sobre la máquina del mundo.

Pero si es cierto que la reunion i la elaboracion de los materiales de la grande obra, es un trabajo de lentitud i de dificultades; si no lo es menos que los tiempos en que hayan de formarse de esos materiales los sustentáculos de la práctica médica, no pueden anunciarse aun; negar la posibilidad de ese *desideratum* de la ciencia seria filosóficamente negar el progreso, negar la realidad misma de la medicina, aun como arte.

MEDICINA.—Elojio del doctor don Juan Mackenna; un caso de bocio exoftálmico.—Discurso leido por don Mateo Donoso Cruz en el acto de su incorporacion en la Facultad de medicina, en la sesion del 15 *de junio de* 1871.

I

Señores:

Al ocupar un asiento en esta distinguida corporacion, sin méritos bastantes i merced solo a nuestra benevolencia, permitidme que os esprese mis sinceros agradecimientos por tan señalada muestra de favor, i que consagre un recuerdo a la memoria del doctor don Juan Mackenna, que no há mucho se sentaba en este recinto i compartia con vosotros las tareas de difundir i sustentar en nuestro país la ciencia de la salud i de la vida.

Nació el doctor Mackenna en esta capital el 15 de agosto de 1814, siendo sus padres el bizarro jeneral don Juan Mackenna, cuyo nombre ilustra nuestra historia, i la distinguida matrona doña Josefa Vicuña.

Cursó las humanidades en el Instituto nacional, para dedicarse en seguida a la carrera del foro, a lo que lo dedicaba su familia, pero nó sus naturales inclinaciones.

Hubo de influir poderosamente en el ánimo del jóven estudiante la nueva escuela de medicina que por aquella época habria sus puertas, invitando a la juventud al estudio de la ciencias médicas con atractivos capaces de vencer las añejas preocupaciones coloniales, que apartaban a los hijos de la aristocracia de esas nobles i rudas tareas en que el hombre, engrandecido por el estudio, lucha cuerpo a cuerpo con la muerte hasta arrancarle su presa.

Al método Aristotélico de la antigua universidad de San Felipe habia sucedido el método de Bacon; i los antiguos empíricos habian sido reemplazados por catedráticos salidos de las primeras escuelas del viejo mundo.

Si las marabillas del organismo humano, si el secreto de calmar el dolor de los que sufren i de devolverles la salud perdida no eran por sí bastante atractivo para despertar la curiosidad i

enardecer el ánimo jeneroso de la juventud, debió serlo, i poderoso, el estudio de las ciencias naturales, que ensanchó los programas de la nueva escuela.

Don Juan Mackenna por complacer a los suyos cursaba leyes; pero si meditaba en las aulas de derecho, su corazon estaba en otra parte. La natural inclinacion hubo al fin de vencer los obstáculos que la contrariaban, i el estudiante de leyes cerró las *Pandectas* i abrió el libro de la naturaleza. Con la punta del escapelo interrogó el cadáver insensible, esfinje misteriosa que esconde en sus entrañas heladas el secreto de la vida i de la muerte.

Como premio de sus esfuersos se graduó de médico en el antiguo protomedicato el 14 de enero de 1844; ejerció siempre en esta capital i prestó su asistencia en el hospital de San Juan de Dios i a los enfermos de la hermandad de Dolores.

Comenzó desde entonces para el doctor Mackenna una vida de actividad i de trabajo. El 6 de agosto de 1850 le encontramos leyendo en una sesion mista de la Facultad de medicina i ciencias físicas i matemáticas, presidida por el ilustre rector don Andrés Bello, una memoria: *De las causas de la mortalidad en Chile fundadas en la desproporcion entre el temperamento de los hijos del país i su clima,* donde se encuentran muchas ideas que después se han vuelto a tocar con mas o menos lucidez.

El 13 de abril de 1849, esta Facultad le elijió como sucesor del doctor don Juan Blest, i el 13 de julio de 1851 ocupó el sillon que se le destinaba, leyendo un discuso sobre las *epidemias*, en el cual da algunos detalles referentes a la escarlatina que asoló al país en 1832 i 33, i sobre el *cólera asiático* que por aquellos años llamaba la atencion de todos los médicos del mundo.

Escribió además muchos i variados artículos de medicina que entregaba a las hojas fugaces de la prensa diaria. Entre éstos, mencionaré uno sobre las *enfermedades del hígado*, i otro sobre los *temperamentos*.

Por este tiempo, la participacion activa que tomó en la política le obligó a dejar sus destinos i retirarse a la vida privada, no sin llevar al hogar mas de un punzante sinsabor, mas de un fruto de esas luchas en que entran en juego, por desgracia, las mas vivas pasiones.

En 1866 volvió a la práctica como secretario interino de la Facultad de medicina i como médico de los establecimientos de detencion de Santiago, cargo que al año siguiente tuvo que renunciar por el mal estado de su salud, la cual fué debilitándose poco a poco por la accion lenta i sostenida de una enfermedad de Vrigth, que terminó con su existencia el 11 de diciembre de 1870.

Fué el doctor Mackenna trabajador infatigable. Estuvo dotado de grande ardor por la literatura médica i escribió constantemente sobre los casos prácticos que se le presentaban en el ejercicio de su profesion. Dió a luz en la prensa diaria la mayor parte de sus producciones, otras se rejistran en los periódicos científicos, i otras todavía se conservan inéditas.

Pero, mas que sus escritos, que sus estudios i que sus investigaciones científicas, honra la memoria del doctor don Juan Mackenna la benévola solicitud con que siempre amparó la miseria del desvalido i el desinterés con que le prodigó sus cuidados profesionales. Antes que el médico, debemos ver en el señor Mackenna, sobresaliendo con bello relieve, la figura del hombre caritativo i humanitario.

II

Voi ahora a ocupar vuestra atencion con un caso de *bocio exoftálmico* recojido en mi práctica, que por algunas particularidades difiere de los que he visto descritos por los patólogos europeos; pero antes me voi a permitid echar una ojeada retrospectiva sobre esta enfermedad.

El *bocio exoftálmico*, conocido tambien con los nombres de *exoftalmia caquéctica*, *caquexia exoftálmica*, *procidencia anémica de los globos oculares*, fué descrita primeramente en el año 1835 por Graves, el célebre profesor de Dublin, que reunió con tal objeto sus propias observaciones a las de los profesores Stokes Marsh i Parry. Cinco años despues, en 1840, Basedow hizo la misma descripcion insistiendo principalmente en la triada sintomática que da a esta enfermedad su carácter especial i señalado.

De aquí, que esta afeccion haya sido llamada por unos enfermedad de Basedow i por otros enfermedad de Graves, quedando el último nombre consignado en la ciencia como justo homenaje

al distinguido clínico que llamó la atencion sobre ella, como lo prueban sus propias *Lecciones de medicina práctica* i el *Tratado de enfermedades del corazon* de Stokes; pues si bien se encontraba vagamente indicada en algunas oftalmólogos, como Sichel, Mackenzie, Desmarres, no habia sido elevada a la categoría de entidad mórbida, ni estudiada en todos sus por menores como lo fué por el eminente profesor de Dublin.

Desde el año 1835 hasta la fecha, muchos son los trabajos i observaciones que posee la ciencia sobre esta enfermedad, que está constituida por la triada, o reunion de estos tres fenómenos mórbidos: *procidencia de los globos oculares, hipertrofia del cuerpo tiroides i palpitaciones del corazon.*

La *exoftalmia*, que es doble, i las perturbaciones pasajeras de la vision fué lo primero que llamaron la atencion de los oculistas, i lo primero que se estudió de esta enfermedad. La mirada es torva, los ojos mas o menos salientes, a veces hasta vérseles las inserciones de los músculos, i conservan regularmente su poder de adaptacion. Las investigaciones del oftalmolojista danés Withuisen i de Neumann prueban la existencia de una hiperemia coroidea i retiniana con depósito de pigmento i de materia amarillenta.

La salida de los ojos puede ser poco notable i a veces faltar; mas no así las palpitaciones del corazon i la hipertrofia de la glándula tiroides.

Esta lesion, que a veces es mui considerable, se nota en ambos lóbulos del órgano, aunque es mas comun en el derecho; el mismo puente de la glándula puede participar de ella. Su desarrollo es progresivo i paralelo a la marcha de la enfermedad jeneral, bien que a veces con períodos de detencion. Dificulta la respiracion i modifica el timbre de la voz.

La tumefaccion de la tiroides, como la exoftalmia, es ocasionada por un estado mórbido de los vasos, caracterizado, sobre todo, por la relajacion de sus paredes musculares, lo que produce su dilatacion, i en consecuencia el aumento de volúmen de los órganos que lo contienen. A esta causa se agrega a veces el edema cojinete adiposo de la órbita para exajerar la procidencia ocular. A esta causa se atribuye tambien la pulsacion que se siente en las tiroides, principalmente en el lóbulo derecho, lo cual

ha inducido en error, segun Graves i Trousseau, a algunos ciru-
janos que la han tomado por una aneurisma.

La ajitacion del centro circulatorio, que con las dos lesiones anteriores constituye la triada característica de esta enfermedad, es uno de los primeros fenómenos que en ella se notan. Está caracterizada por palpitaciones violentas, sin alteracion de ritmo; por el aumento del impulso del corazon, i número de sus latidos; i por el ruido de soplo en la base, que se propaga a las arterias del cuello. Pero lo mas característico es que esta ajitacion, este aumento de la actividad i fuerza del corazon, no se notan en el pulso radial, que solo conserva la frecuencia de aquel órgano.

Sin embargo, Aran cree que la hipertrofia del corazon era inherente al bocio exoftálmico, i Stokes admitió una clase de esta enfermedad caracterizada por la misma lesion. Mas, posteriores investigaciones, sin negar la coincidencia con afectaciones orgánicas del corazon o de sus válvulas, han demostrado que la hipertrofia no puede pasar de una hipertrofia fisiolójica, análoga a la del embarazo, i que el aumento de la matidez precordial se limita a la relativa i no a la absoluta, que es lo que indica aquella lesion.

Además de estos tres síntomas, que podríamos llamar principales, hai otros secundarios, pero que es necesario tener presentes porque completan el cuadro semeyolójico de la enfermedad de Graves, i en los casos dudosos son de gran importancia porque vienen poderosamente a ayudar al diagnóstico. Son éstos: irregularidad del apetito, desde la anorexia hasta la bulimia; dijestion activa, pero que no está en relacion con el enflaquecimiento i palidez; diarreas alternadas con estitiquez, i flatulencias. Las mujeres presentan todos los síntomas de las clorosis, la mayor parte sufren de amenorrea, acompañada a veces de leucorrea abundante. Entre estos síntomas secundarios, debemos apuntar todavía la toz nerviosa i voz entrecortada; el insomnio, que es a veces persistente; aberraciones de carácter, como indiferencia por todo lo que les rodea, irascibilidad que raya en la violencia i gustos depravados, de todo lo cual tienen conciencia los mismos enfermos i sin que puedan dominarse.

La marcha de la enfermedad de Graves es paroxística i crónica, es decir, aparece i dura períodos mas o menos largos, sobre cuya

terminacion ejerce mucha influencia la aparicion de los menstruos i la preñez, i a veces otras circustancias mui difíciles de apreciar.

La naturaleza de la enfermedad es aun desconocida. Unos, como Bouilloaus i Beau, la colocan entre las clorosis i las caquexias; otros hacen de ella una enfermedad especial, una *neurosis*, cuyo asiento, segun Trousseau, apoyado en la esperimentacion de Claudio Bernard, está en el gran simpático, centro de la accion vaso-motora. Es sabido que la disminucion de la presion arterial produce las palpitaciones: luego, para que aquéllas se verifiquen, es preciso la parálisis de los nervios vaso-motores, cardiacos i cervicales que provienen del gran simpático. A consecuencia de esta parálisis, vienen la detencion sanguínea i la dilatacion de los vasos, que esplican el bocio i la exoftalmia. Tal es la esplicacion mas satisfactoria que hoi se puede dar de la causa patojénica de la enfermedad de Graves.

La enfermedad que acabo de diseñar a la lijera i que ha sido tema de prolongadas i profundas discusiones en varios cuerpos sabios, que han contribuido a darla a conocer hasta en sus mas pequeños detalles, se presenta en Chile con mas frecuencia de lo que se cree. Tengo noticias de algunos casos que han examinado los doctores Murillo i Diaz. Yo mismo he prestado mi asistencia a tres, i de ellos he escojido el que mas me ha llamado la atencion. Paso a describirlo.

La señora X. de 24 años de edad, de buena constitucion i de un temperamento nervioso, con funciones propias de su sexo arregladas, no ha esperimentado durante su vida ninguna enfermedad importante, aunque desde su niñez sufria de oxiuros i lijeras diarreas, que venian de tarde en tarde i que se disipaban fácilmente.

Estando en el penúltimo mes de su tercer embarazo, esperimentó el 19 de enero de 1859 fuertes emociones morales, i el 29 de febrero del mismo año, encontrándose en Valparaiso, adonde habia ido a esperar su parto, sufrió análogas aunque mayores emociones. Cuatro dias mas tarde tuvo su desembarazo normalmente; pero su convalescencia fué mala, pues que a los ocho dias sufrió una fuerte fiebre que la dejó bastante débil. Desde entonces la salud de la enferma fué intercadente, sufriendo continuos

resfriados que la obligaban a guardar cama. Esta susceptibilidad fué en aumento, i a fines del año, eran tan frecuentes las recidivas que, a pesar de los cuidados que se le prodigaban, la enferma se debilitaba mas i mas, i no tardaron en venirle una fiebre vespertina, tos seca, cansancio, sudores abundantes i falta de apetito, síntomas que hicieron creer en el desarrallo de tubérculos.

En este estado la vi por primera vez a principios del año 1860; i no encontrando ningun signo que me indicara la afeccion de algun órgano, consideré que todos estos síntomas provenian de un empobrecimiento jeneral, i le aconsejé el fierro, el agua fria en lociones i baños, i el temperamento del campo. Estas indicaciones produjeron una mejoría rápida, i en poco tiempo se vieron desaparecer por completo los síntomas arriba indicados, volviendo la enferma a su estado anterior. No obstante, quedó sufriendo de tarde en tarde lijeras palpitaciones del corazon, que se mitigaban fácilmente con frotaciones de agua fria, i sin que se presentara a la auscultacion ningun ruido anormal.

Poco tiempo después se hizo embarazada por cuarta vez, i entonces desaparecieron por completo estas palpitaciones. El 20 de junio de 1861 tuvo un parto feliz i una convalescencia tambien buena, después de la cual empezó a notarse que se desfiguraba de una manera mui notable. Los ojos se hicieron brillantes, algo dolorosos a la presion, i se salieron de las órbitas, de tal manera que durante el sueño los párpados no alcanzaban a cubrirlos, notándose que el superior caia sobre el globo ocular sin que la enferma pudiera levantarlo, i sin que siguiera sincrónicamente el movimiento de rotacion del globo del ojo, síntoma notado por Græfe i considerado por él como patonogmónico de la *oftalmia cordio-tiroidea.* La mirada era inquieta; las conjuntivas estaban surcadas de ramificaciones vasculares, que les daban un aspecto rojizo; la fisonomía tenia un color pálido amarillento i manifestaba intranquilidad.

Existia en la parte inferior del cuello, en la rejion que ocupa el cuerpo tiroides, un tumor debido al aumento de volúmen de esta glándula, mas prominente al lado derecho que al izquierdo i sin cambio de color en la piel, que estaba surcada por várias ramificaciones venosas. Aplicada la mano sobre este tumor, se sentian latidos espansivos perceptibles aun a la simple vista. Es

te aumento de volúmen de la glándula, habia sido observado antes que aparecieran los síntomas oftálmicos. Las carótidas daban a la palpacion una sensacion de frote, i a la auscultacion un ruido de fuelle.

No hubo al principio palpitaciones al corazon, a pesar que la auscultacion dejaba reconocer un lijero soplo sistólico. Mas tarde estas palpitaciones se presentaron, i con tal fuerza, que levantaban violentamente la pared torácica. La auscultacion manifestaba, en el primer tiempo, un ruido de soplo áspero, acompañado de otro ruido mas sonoro o chillido que se oia aun sin aplicar el oido. Percibíalo la misma enferma, pues decia que sentia un grito en el interior del pecho. Estos ruidos eran tan intensos que ocultaban completamente el segundo tiempo, i el de soplo se propagaba a las carótidas, endonde se hacian perceptibles los violentos latidos cardiacos. El pulso radial era pequeño i frecuente, fluctuando entre 130 i 140 pulsaciones, no participando, por consiguiente, de la excesiva actividad del corazon sino en la frecuencia (síntoma bastante admirado de los autores i observado por primera vez por Graves).

A estos síntomas, que forman la triada de Trousseau, característica de la enfermedad de Graves o Basedow, acompañábanse otros síntomas jenerales de alguna consideracion.

Desde el principio sintió la enferma un calor i una sofocacion tan grande, que buscaba continuamente las corrientes de aire para mitigarlo. Esta sofocacion era mucho mas intensa cuando se acostaba, i entonces se veia obligada a usar várias almohadas i tomar una posicion que le permitia permanecer a medio sentar para poder dormir; pero durante el sueño se despojaba de ellas i quedaba toda la noche en una posicion horizontal. Dormia con mucho desasosiego i se quejaba de tal suerte que parecia sufrir sobremanera, sin que despues de despertar conservara recuerdo de ello.

Habia además un prurito de la piel acompañado de tal eretismo que el mas lijero frote o presion producia una mancha roja con levantamiento, que quedaba perceptible por mucho rato. La respiracion era ajitada i la voz temblorosa; tenia tos nerviosa i sed ardiente. La orina era clara, mui abundante i sin albumina; el apetito bastante bueno, i a pesar de su abundante alimentacion, la enferma se enflaquecia notablemente. De cuando en cuan-

do sufria diarreas, que aumentaban las causas de debilidad. Al mismo tiempo notó que sus piernas se debilitaban tanto que cuando se sentaba en bajo, necesitaba para levantarse de un punto de apoyo en que afianzar su cuerpo, i tenia que hacer un esfuerzo violento para conseguirlo. No podia marchar sino lentamente, i para ello necesitaba inclinarse al lado contrario de la pierna que debia mover, dando así un movimiento de vaiven lateral al cuerpo. Muchas veces andando i sin ningun tropiezo venia a tierra de súbito, i para poder continuar su marcha, era necesario levantarla, de manera que sus piernas quedaran bien estendidas, porque sin esta precaucion le era imposible permanecer de pié.

La mas lijera ajitacion la fatigaba i, cosa digna de notarse, cuando recien comenzaba a andar, le sobrevenia un cansancio que no se aumentaba con el ejercicio, antes por el contrario disminuia, de manera que podia hacer una marcha regular sin fatigarse demasiado, como habria podido creerse.

Su carácter suave se hizo irritable, i su razon sufrió notable detrimento. Apoderóse de ella un indiferentismo tal, que nada la impresionaba, i aun de los accidentes tristes que sufria, hacia tema de conversaciones alegres.

La menstruacion quedó enteramente normal, i cuando venia, se presentaban con mayor fuerza los oxiuros.

A todo esto se acompañaba una alopecía jeneral del sistema piloso, que aumentaba la desfiguracion con la caida de las cejas i pestañas, i que al mismo tiempo servia para indicar la marcha de la enfermedad, amenguándose este síntoma siempre que la enfermedad tendia á declinar, i por el contrario, haciéndose mas activo cuando el mal debia tomar mayor incremento.

Diez meses despues de su parto anterior, se hizo embarazada de su cuarto niño, i lo tuvo felizmente el 10 de enero de 1863.

Durante el período de la jestacion, la enferma esperimentó una mejoría tan notable que se creyó completamente curada. Entonces los ojos se introdujeron en las órbitas, abandonándoles el estado hiperémico que habia en ellos; el bocio disminuyó considerablemente de volúmen, quedando, sin embargo, algo perceptible, sobre todo al lado derecho, pero sin notarse en él la fuerza de los latidos ni las ramificaciones vasculares de que he hablado antes. Las palpitaciones al corazon, que eran tan fuertes,

desaparecieron de tal modo que apenas se percibian, i la auscultacion manifestaba con claridad los dos tiempos, notándose en el primero solamente un lijero soplo. En fin, todos los síntomas desaparecieron conjuntamente, quedando la enferma en estado de entregarse a sus ocupaciones habituales.

El fierro, la dijital, los baños frios, el temperamento del campo i una buena alimentacion han sido todo lo que se ha empleado en este período de enfermedad; siendo de notar que los baños i abluciones frias i el cambio de lugar i temperamento fueron los medios que mejor le probaron.

Pocos dias después del desembarazo, empezaron a manifestarse los síntomas anteriormente descritos, i durante los cuatro años siguientes, que fué el tiempo que quedó sin hacerse embarazada, se manifestaron con mayor intensidad que antes, notándose algunas alternativas de agravacion, que dependian de las diarreas.

Sin embargo, durante este período de enfermedad hubo algunas modificaciones de alguna importancia. La menstruacion no se presentó sino cinco meses después del parto, i por espacio de dos años consecutivos quedó desarreglada, apareciendo solamente cada cinco o seis meses, por lo que muchas veces fué necesario hacer uso de menagogos con el fin de mitigar algo la sofocacion, que se manifestaba con mucha fuerza. Aunque con la venida de la menstruacion se mitigaban algo los síntomas conjestivos, los demás tomaban mayor incremento, mui principalmente las palpitaciones del corazon, que se hacian mui activas, i la debilidad de las piernas i brazos, que era entonces mucho mayor.

Después de los dos primeros años subsiguientes a este parto, se arregló su funcion mensual, quedando mas o menos los síntomas con la intensidad que tenian antes.

En lugar de ser indiferente, como lo era en el otro período, se hizo mui impresionable, siendo continuamente asaltada por pensamientos tristes: con frecuencia se le ocurria la idea de que al pasar por tal o cual punto le habia de dar algun accidente, como fatiga o desmayo, lo que le sucedió algunas veces que pretendió pasar por el punto que creia fatal. Así es que para ir a donde queria, procuraba evitar el local temible, viéndose a veces obligada a dar un gran rodeo o a retroceder, porque de otro

modo se veia detenida involuntariamente. Para salir, necesitaba acompañarse porque temia algun accidente, i aun en su misma casa se intranquilizaba cuando no tenia alguna persona cercana.

Las diarreas se hicieron en este período frecuentes i tenaces, de manera que tenian a la enferma en una suma postracion, tomando entónces los síntomas mayor intensidad.

Cuatro años después de su parto anterior, se hizo embarazada de su penúltimo niño, el cual dió a luz en 18 de agosto de 1867, cesando, como antes, durante el período de la jestacion la mayor parte de los síntomas, para volver a presentarse en el período de vacuidad subsiguiente.

No obstante, las palpitaciones del corazon no desaparecieron por completo, notándose con la palpitacion un poco de mas vigor que en el estado normal; pero la auscultacion manifestaba perfectamente bien los dos tiempos, oyéndose en el primero un suave ruido de fuelle.

El bocio quedó tambien un poco mas voluminoso que en el período de mejoría anterior, sin notarse en él los latidos ni las ramificaciones vasculares observadas en el período de vacuidad.

Durante este tiempo de enfermedad, se continuaron administrando las preparaciones de fierro i al mismo tiempo la dijital i la tintura de *veratrum viridi.* Con estas dos últimas preparaciones, la enferma alcanzaba una mejoría notable de los síntomas cardiacos; pero, como en el período anterior, lo que produjo mayor efecto fueron el cambio de temperamento i los baños frios.

Después del desembarazo volvieron nuevamente los síntomas, siendo de advertir que, después de una fuerte diarrea que tuvo a fines del año 67, la debilidad de las piernas fué disminuyendo tanto que en poco tiempo quedó perfectamente hábil para hacer una marcha lijera. Los demás síntomas se manifestaron con ménos fuerza que en el período anterior.

El 30 de abril del presente año tuvo su último niño, i durante su embarazo, se sintió mejor que en los anteriores, porque las palpitaciones del corazon desaparecieron completamente, como tambien todos los demás síntomas. Sin embargo, la glándula tiroides permaneció mas aumentada que en el estado normal, aunque no tanto como en el anterior embarazo.

En este período se abandonó el fierro i se emplearon las preparaciones de quina con la dijital i la tintura de *veratrum-viridi,*

i se continuó siempre con el agua fria i cambio de temperamento, observándose los mismos resultados que en los períodos anteriores.

Hasta ahora la enferma ha seguido bien, i creo que la enfermedad va declinando, en atencion a que los síntomas se han presentado con menos actividad en estos últimos períodos, i a que toca ya a los 35 años, siendo que a los 40 esta enfermedad, segun las observaciones hasta hoi recojidas, se manifiesta en mui raras escepciones.

Este caso, que tiene el mérito de haber sido el primero que se ha observado en nuestro país, i que ha sido reconocido por varios de vosotros, se manifiesta con los tres síntomas bien determinados que caracterizan la enfermedad de Graves, notándose que el aumento de volúmen de la glándula tiroides ha sido lo primero que se ha presentado, puesto que se notó para la enferma aun en el período de invasion.

Además, en el caso de que he hecho relacion se encuentran algunos síntomas que se puede decir que le son peculiares, puesto que no los hallamos designados en los casos que nos refieren los autores, como lo es la alopecía, uno de los síntomas jenerales que primero se hizo sentir en los distintos períodos de la enfermedad que describo. La alopecía es una especie de barómetro indicador de la recrudescencia o mejoría jeneral, i por otra parte, contribuye a la desfiguracion de la enferma. Otro de los síntomas característicos del caso que examino, i que tampoco indican los autores, es la *parálisis* de las *estremidades*, que de una manera tan considerable traba todo movimiento.

La menstruacion, que segun los autores casi siempre falta, i que es considerada por ellos a veces como un requisito indispensable para conseguir la mejoría, en el caso actual solo en los dos primeros años de su tercer período sufrió perturbaciones, i despues de este tiempo, marchó perfectamente arreglada. Debo mencionar que aunque los autores creen que con la vuelta de la funcion mensual los síntomas sufren una notable mejoría, en el caso de que doi cuenta no sucedió así, puesto que su vuelta dió lugar a un aumento de los latidos del corazon, a mayor debilidad en las estremidades i a un recargo en algunos de los otros síntomas, ejerciendo únicamente en la sofocacion una saludable influencia.

La diarrea, aun cuando es un síntoma que se presenta en todos

los casos, en el actual se hizo notable por la gran intensidad con que se manifestaba, poniendo várias veces en peligro la vida de la enferma.

Pero sin duda, uno de los síntomas jenerales mas resaltantes que se presentó fué el que Trousseau denomina *mancha cerebral* o *meninjítica*, que es esa exitabilidad i rubicudez de la cutis, producida cuando se la frota lijeramente. Este síntoma ha llamado fuertemente la atencion, por cuanto él constituye uno de los caractéres mas importantes, puesto que ayuda poderosamente a esplicar su naturaleza.

En cuanto al tratamiento observamos que las preparaciones de fierro, que, segun algunos autores, no convienen en esta enfermedad, en el caso actual han producido buen resultado, si bien es cierto que han ido acompañadas con la dijital. Pero, como he hecho notar antes, el agua fria aplicada en lociones i baños i el cambio de clima son sin duda alguna lo que ha proporcionado mayores ventajas.

Las emisiones sanguíneas, tan recomendadas por Trousseau i por los esperimentadores modernos, no las practiqué a causa del empobrecimiento que existia en la enferma. Sin embargo, en el período en que faltó su menstruacion, i en que los síntomas conjestivos se manifestaban con bastante intensidad, hice aplicar cuatro sanguijuelas en las ingles, con el objeto de verificar una revulsion i suplir en algo esta funcion suprimida durante cinco meses. No obtuve buen resultado; por el contrario, vi formarse al rededor de las picaduras grandes equimosis que permanecieron por mucho tiempo, i que me hicieron desistir de la idea de otra aplicacion posterior.

Tal es, señores, el modesto trabajo que vengo a someter a vuestra ilustrada consideracion. No veais en él pretensiones literarias; pero tomadlo como el resúmen de una de las pájinas del diario de un médico. Él no tiene mas mérito que el de presentar un dato mas a los hombres de ciencia, un nuevo ejemplo práctico recojido precisamente en la época en que la Academia imperial de medicina en Francia, discutia por vez primera los fenómenos de esta misma enfermedad, que antes habian pasado desapercibidos i confundidos con los de las clorosis i caquexias.

Vosotros, señores, que me habeis querido hacer partícipe de vuestros trabajos, sois los que habeis arrancado estas anotacio-

nes de la cartera de mi práctica médica, donde talvez estaban destinadas al olvido. Para ellas reclamo toda vuestra benévola induljencia, i deseo que sean en vuestras manos como la semilla que, bajo la vijilancia del hábil cultivador, se convierte en árbol frondoso de abundantes i benéficos frutos.

MEDICINA.—Orquitis blenorrájicas tratadas por la compresion.—Memoria de prueba para obtener el grado de licenciado en la Facultad de medicina, por don Agustin Concha V.

Señores:

Persuadido de que es de mayor importancia dirijir las observaciones atentas i concienzudas a enfermedades tan frecuentes como las que he tenido el honor de indicaros, i dar a éstas una notable preferencia sobre aquellas cuya oscuridad en el diagnóstico las hace de una terapéutica siempre dudosa, pero que el justo interés en describir la novedad de todo lo que es oscuro i poco conocido, induce con frecuencia a que se acepte todo lo que presenta mayor dificultad, ya sea con relacion a la exactitud i precision del diagnóstico, como a la grande utilidad del tratamiento médico.

Por lo espuesto conocereis que no son mis aspiraciones poder presentaros ideas nuevas que os hicieran vacilar sobre la realidad que exista entre ellas. Mi único interés al emprender este trabajo ha sido poder contribuir, con algunas observaciones recojidas por mí, a que se dé toda su importancia al tratamiento compresivo, i que a la vez se abandonen los temores con que Velpeau produjo su decadencia. A pesar de la grande autoridad de M. Velpeau, la escuela italiana se negó a aceptar las acusaciones con que la escuela francesa, teniendo a la cabeza a tan célebre maestro, trataba de desprestijiar la grande utilidad de este tratamiento.

Entro en materia.

Caractéres de la orquitis blenorrájica.

La orquitis blenorráfica es de las inflamaciones mas frecuen-

tes que afectan las cubiertas testiculares; pero sobre todo el epidídimo, hasta el punto de que la mayor parte de los patolojistas no han tenido sino a ésta en vista para la descripcion de la orquitis aguda en jeneral, sin embargo de que existen diferencias mui marcadas entre ésta, reconociendo por causas, ya una violencia esterior, ya las consecuencias de una marcha forzada, como lo ha observado Velpeau, o bien, sin causa apreciable dando lugar a la forma idiopática.

La orquitis puede sobrevenir en todos los períodos de la blenorrajia; sin embargo, se muestra con mucha mas frecuencia en la época en que el flujo uretral, como tambien el dolor, comienzan a disminuir. Sucede ordinariamente que en el momento en que viene la inflamacion del testículo, cesan o disminuyen el dolor que produce la orina al pasar por la mucosa inflamada de la uretra i la secrecion blenorrájica, para volver tan pronto como haya pasado la inflamacion del testículo; hé aquí la observacion que ha dado oríjen a la teoría de la metástasis, es decir, a la del trasporte de la inflamacion de la uretra hácia el testículo.

Segun Curling, muchos autores franceses han hecho investigaciones sobre la relacion que se supone existir entre el flujo blenorrájico i la inflamacion del testículo. En 73 casos observados por M. Gaussail, 67 sufrieron una disminucion mas o menos marcada en la secrecion blenorrájica i demás síntomas de la orquitis, a datar desde la primera manifestacion de la inflamacion glandular.

En 58 enfermos observados por Aubry hubo una disminucion considerable en el flujo blenorrájico al principio del ataque.

Castelnau refiere que en seis casos sobre 29, el derrame mucoso purulento no sufrió ninguna modificacion al desarrollarse la orquitis; pero en los 23 restantes fué modificado mas o menos o completamente suprimido; en las mas veces estas modificaciones se manifestaron antes o después de la orquitis. Es mui frecuente que el flujo blenorrájico, suprimido casi completamente durante la inflamacion glandular, reaparezca tan pronto como ésta ha desaparecido, i muchas veces se hace mas abundante.

Hunter dice haber visto sujetos en los cuales el derrame habia llegado a ser mas grande después de la hinchazon del testículo, i otros en que, habiendo sobrevenido la tumefaccion des-

pués de la cesacion del derrame, éste reapareció con violencia i persistió tan largo tiempo como la inflamacion testicular. Por las observaciones de Castelnau, de Aubry i de Gaussail, podemos considerar como un principio establecido que el flujo blenorrájico disminuye o desaparece tan pronto como la inflamacion se desarrolla en el testículo; pero, sin embargo, principio es éste que, segun las observaciones de Hunter, está sujeto a cambios tan completos que llegan a invertir su órden, sucediendo en casos escepcionales que el flujo blenorrájico se aumenta al desarrollarse la inflamacion glandular.

La inflamacion ataca frecuentemente el epidídimo i el testículo de individuos afectados de blenorrajia, sin que el canal deferente parezca afectarse desde luego; en estos casos solamente la orquitis podia ser atribuida a una metástasis, segun las ideas de Curling, que desarrollaré al tratar de la patojenia de esta enfermedad.

En la forma sintomática de la orquitis blenorrájica i en la que el testículo es atacado sin afeccion previa del canal deferente, en jeneral la inflamacion comienza por el epidídimo. Esta variedad de la enfermedad, aunque menos comun que la que va acompañada de una inflamacion precedente del canal deferente, no deja de presentarse con alguna frecuencia. En 104 casos de orquitis blenorrájica notados por M. Aubry, en 31 la inflamacion fué simpática; en los otros 73, atacó desde luego el canal deferente.

En la blenorrajia crónica, los estrechamientos i los estados mórbidos de la porcion prostática de la uretra predisponen a los enfermos, sobre todo en la noche, a erecciones dolorosas acompañadas de una exitacion sexual anormal i de poluciones. En estos casos, el testículo parece muchas veces pesado, incómodo i sensible a la presion; estos estados de irritacion lo predisponen a inflamarse, bastando las causas mas lijeras para provocar la orquitis, como veremos mas adelante al tratar de la etiolojia de esta enfermedad.

La orquitis blenorrájica puede ser doble, pero sin que ambos testículos se inflamen a la vez; porque se ve ordinariamente que, cuando la inflamacion del uno termina, principia la del otro, siendo de ordinario el testículo izquierdo el primero en que la inflamacion se manifiesta. Este fenómeno, segun Vidal de Cassis, se esplica satisfactoriamente por la mayor dificultad de

la circulacion en el testículo izquierdo. Gaussail trata de probar que es una opinion errónea creer que la orquitis secundaria sobreviene mas veces a izquierda que a derecha, i para esto se vale de investigaciones estadísticas recojidas en 73 casos, de los cuales en 45 la enfermadad se presentó a derecha i en 24 a izquierda, siendo el resto doble.

A pesar de los casos estadísticos reunidos por Gaussail, creo que la orquitis blenorrájica se desarrolla casi siempre en el testículo izquierdo: ésta es la opinion de la mayor parte de los patólogos que se han ocupado de esta enfermedad, i agregaré que las observaciones recojidas por mí, aunque no mui numerosas, sin embargo, concurren a apoyar la opinion de los que creen que la inflamacion secundaria se presenta con preferencia en el testículo izquierdo.

Síntomas.

En la orquitis blenorrájica aguda el testículo se hincha con rapidez, se hace duro i sensible, i la mas lijera presion sobre el órgano enfermo produce un dolor mas o menos agudo, guardando su intensidad cierta relacion con el carácter de agudeza con que se presenta la inflamacion. Adquiere el testículo un volúmen doble o triple sin que su forma oval sea cambiada. La sensacion de pesantez que acompaña este aumento de volúmen crece mucho mas en la posicion vertical.

Cuando el dolor es bastante agudo, se observa que con mucha frecuencia se estiende hasta los riñones, donde suele ser algunas veces mui intenso; tambien suelen presentarse casos en que el dolor se irradia hácia los lomos, parte superior del muslo i la cresta del hueso iliaco, en la direccion de los nervios lumbares.

A medida que la afeccion sigue su marcha progresiva, el testículo se hace tan doloroso que es mui difícil hacer sobre él una esploracion ni medianamente prolija; i el escroto se inyecta i llega a ponerse rojo, caliente, liso i a veces lijeramente edematoso.

Los síntomas jenerales están en relacion con el tiempo trascurrido desde que se manifestó la inflamacion glandular; así, por ejemplo, en el período de incremento el pulso es frecuente i duro, la piel caliente i la lengua lijeramente blanca. Después de haber persistido la agudeza de la enfermedad seis dias o mas, o

bien, el corto tiempo de 48 horas, los síntomas comienzan a decaer, siguiendo en el período de declinacion una marcha mas lenta que en el de incremento. La actividad del tratamiento, como tambien la constitucion del individuo, tiene una grande influencia sobre la duracion de la enfermedad; se ve, con frecuencia que la inflamacion glandular toma desde el principio una forma subaguda en las personas débiles i de una constitucion escrofulosa. Muchas veces en estos casos la afeccion es rebelde, de larga duracion i sujeta a recidiva.

Ordinariamente, la orquitis blenorrájica va precedida de algunos síntomas precursores, tales como una lijera irritacion a lo largo del canal deferente, frecuentes ganas de orinar i malestar jeneral; bien pronto sobrevienen dolores sordos i una lijera sensacion de plenitud en la ingle correspondiente; el cordon espermático está en jeneral mas voluminoso i como edematoso; el canal deferente es doloroso, duro i tan hinchado que fácilmente se puede conocer aplicando los dedos de la mano derecha sobre el paquete de vasos que le acompañan a su paso por el anillo inguinal; i haciéndole escurrir por entre los dedos, se comprueba fácilmente su dureza i aumento de volúmen. En seguida el epidídimo se hincha i se hace doloroso, presentándose su tumefaccion por la parte inferior o cola del epidídimo i aumentando progresivamente hasta venir a formar un tumor mas o menos voluminoso e irregular; este tumor es casi siempre de un volúmen mayor i mas doloroso que cuando el infarto existe en el cuerpo de la glándula, como mui bien hace observar Velpeau, teniendo presente que el epidídimo, siendo un órgano mui dilatable, esponja fácilmente los tejidos que le rodean, mientras que la sustancia del testículo se ve oprimida por una túnica fibrosa, bastante resistente, que le impide obedecer a la espansion inflamatoria, cediendo solamente hasta cierto límite.

La afeccion puede quedar localizada al epidídimo algunas horas o dias, antes de estenderse mas lejos; puede aun no atacar nunca la túnica vajinal o el cuerpo de la glándula si se la ha combatido a tiempo; pero muchas veces, al contrario, la túnica vajinal se compromete, i resulta una tumefaccion tal que la masa inflamada constituye un tumor uniforme en el cual se distingue difícilmente el epidídimo de las otras partes.

Etiolojia.

Las causas que pueden considerarse como ocasionales son aquellas cuya accion viene a afectar de una manera mas o menos directa el parénquima glandular i el epidídimo: entre éstas mencionaremos en primer lugar la blenorrajia, cualquiera que sea su período, pero con especialidad aquel en que el dolor i el flujo empiezan a moderarse. Teniendo presente que la glándula está relacionada con el aparato urinario por medio de los conductos deferentes, cuya membrana interna continúa con la de la uretra, como tambien con la que tapiza los numerosísimos i delicados conductos que forman aquel parénquima glandular, no es estraño entonces que un estado patolójico de la mucosa uretral sea la causa principal de una inflamacion testicular. En segundo lugar, tenemos las violencias esteriores, que obran de una manera puramente mecánica, tales como los repetidos choques que se sufren en la marcha a caballo; i en tercer lugar, tenemos todas las causas que reconocen como punto de partida la falta de hijiene; entre ellas se cuentan los excesos en la bebida, las relaciones sexuales, un ejercicio fatigoso i prolongado, i por fin, la mala direccion en el tratamiento.

Las causas predisponentes son aquellas que siempre existen de una manera latente en el modo de ser del individuo, como, por ejemplo, las constituciones escrofulosas i las constituciones débiles i linfáticas. En los individuos en quienes domina alguna de estas causas, el flujo blenorrájico desaparece con dificultad, i se observa con alguna frecuencia que la inflamacion se hace supurativa, dando lugar a un absceso de esos que ha llamado Vidal *seudo tubérculosos*, por el conjunto de sus caractéres sintomáticos i su modo de terminacion.

Patojenia.

En la patojenia de esta enfermedad se han admitido la simpatía, la estension i la metástasis. Por mucho tiempo ha sido aceptada la teoría de la estension, es decir, la propagacion sucesiva de la flegmasia desde la uretra al conducto eyaculador, desde éste a la vesícula seminal, luego al conducto deferente, llegando por último al epidídimo. M. Velpeau, al apoyar esta teoría, se esplica de la manera siguiente: "Partiendo la inflamacion

de la uretra para llegar al testículo, es natural que siempre deberian preceder la induracion i la hinchazon del conducto deferente a la inflamacion del epidídimo. En realidad, con frecuencia sucede así; pero muchas veces el canal deferente se halla blando en toda su estension, sensible i en estado completamente normal." Observando atentamente la enfermedad en su principio nos enseña, en tal caso, que antes de existir en los testículos, se han percibido el dolor o la sensibilidad en el periné, en el cuello de la vejiga, i por fin, en la fosa iliaca i en el conducto inguinal. Después de todo esto, M. Velpeau concluye diciendo que la inflamacion puede establecerse en los testículos como en los ganglios linfáticos, es decir, por la retrocesion o la progresion de algunas partículas irritantes que desde la uretra van pasando hasta el epidídimo, sin inflamar notablemente el conducto que las trasporta. Además, estando la inflamacion limitada a la superficie mucosa del conducto, puede ganar el epidídimo o el testículo sin ocasionar precisamente la induracion o hinchazon del canal deferente.

M. Castelnau en un artículo que ha escrito sobre la orquitis blenorrájica se adhiere a la teoría de la metástasis; pero entendiéndola de una manera distinta que la jeneralidad de los médicos. Dice que no es el humor el que se traslada sino la causa blenorrájica. Sea de esto lo que se quiera, la inspeccion anatómica nos prueba que la inflamacion, limitada primeramente a la fosa navicular de la uretra, va a afectar en seguida el cuello vesical i la próstata, sin que los tejidos que médian entre el punto de partida i las partes últimamente afectadas se hallen inflamados; por otra parte, sabemos que las articulaciones son atacadas de inflamacion blenorrájica, i a la verdad, no podrá decirse que entonces ha ido estendiéndose la inflamacion hasta llegar a puntos que se hallan tan distante del de partida. Observaciones son éstas que dan sin duda una grande importancia a la teoría de la metástasis, marcando cierto límite de preferencia sobre la de la estension, que en su apoyo nos presenta probabilidades solamente i nada de positivo que pueda hacerla aceptable.

Diagnóstico diferencial.

El diagnóstico diferencial de la orquitis blenorrájica es de suma importancia para la indicacion de su tratamiento. El paso

de la orquitis de un testículo a otro sin que el tumor del primero disminuya, mientras que el del segundo marcha progresivamente, es un carácter distintivo del testículo sifilítico. Por otra parte, los conmemorativos pueden en muchas circunstancias ponernos en camino de conocer la exactitud del diagnóstico.

En jeneral, todas las dejeneraciones del testículo son de un diagnóstico fácil con relacion a la orquitis blenorrájica; así vemos que el cáncer en todas sus formas se presenta con tendencias a invadir los tejidos vecinos hasta llegar a producir la caquexia cancerosa. Las abolladuras que se encuentran en la superficie del cáncer encefaloide, la consistencia del escirro i los dolores lancinantes que pertenecen a ambos, son caractéres que le diferencian a primera vista de la orquitis secundaria.

Anatomía patolójica.

La parte mas constantemente afectada en la orquitis consecutiva es el epidídimo; i en el tejido celular que rodea las circunvoluciones de su conducto, se hace una exudacion parduzca: de allí el aumento, a veces mui considerable, de su volúmen. De ordinario, cuando la inflamacion ha llegado a ser supurativa, se opera en sus últimos períodos una reabsorcion de las partes mas fluidas del pus, subsistiendo un depósito concreto indolente, que en la auptosia ha sido várias veces calificado de tuberculoso. Su friabilidad i enquistamiento lo distinguen fácilmente de la sustancia fibrinosa amarilla de las inflamaciones crónicas. El conducto del epidídimo, no solamente está espesado, sino tambien mui dilatado, de tal modo que se puede introducir sin dificultad la estremidad de un estilete fino. Esta dilatacion notable es debida, segun Gosselin, a la distension que produce el líquido seminal detenido por la obliteracion de la cola del epidídimo i de la porcion refleja del canal deferente.

En los casos inveterados, la cola del epidídimo adquiere una densidad considerable, i llega muchas veces a ser el asiento de depósitos calcáreos; rara vez se ven estas alteraciones sin que se acompañen de antiguas adherencias, obliterando en parte o en totalidad la cavidad de la túnica vajinal.

Un hecho de suma importancia es la obliteracion, que no pocas veces se observa, de los conductos seminíferos del epidídimo, obliteracion que da lugar a la esterilidad, dice Gosselin, pero

no de una manera inevitable, siendo susceptible de desaparecer al cabo de cierto tiempo.

Entre la opinion de los que admiten la esterilidad absoluta en la epididimitis de los dos lados, i la de los mas numerosos que la niegan, M. Liegeois ha encontrado la esplicacion de esta disidencia. Así, en 28 individuos que habian tenido una epididimitis doble mas o menos aproximada la una de la otra, 21 no poseian el poder fecundante, i solamente 7 lo presentaban. Pero el análisis de estas últimas observaciones le ha mostrado que en estos casos las epididimitis eran accidentales, es decir, no blenorrájicas. Hai, pues, lugar de distinguir. Mientras que la epididimitis bilateral intensa, blenorrájica, trae consigo casi siempre la esterilidad, es decir, la falta del poder fecundante, no sucede esto mismo cuando es contraida accidentalmente por la marcha forzada, un coito exasperado i demás causas esteriores.

Sucede lo mismo con la epididimitis simple, no bilateral, de naturaleza blenorrájica. En los sujetos examinados bajo este punto de vista, M. Leigeois ha encontrado una disminucion considerable de los espermatozoides, lo que prueba que el testículo afectado repercute sobre las funciones del otro.

M. Gosselin ha hecho investigaciones curiosas sobre la causa de la esterilidad. Ha examinado con cuidado la esperma de 20 individuos que habian tenido una doble epididimitis blenorrájica; i en 15 de estos enfermos, existia una induracion en la cola del epidídimo en el momento en que se consideraban como curados; en todos, las funciones jenitales parecian completamente restablecidas i la esperma normal; pero examinada esta última en diversas ocasiones i a intervalos de muchas semanas, no contenia espermatozoides.

De las observaciones de Gosselin se deduce que la esterilidad en las doble epididimitis reconoce por causa la falta de espermatozoides, i que ésta dura mientras que la induracion de la cola del epidídimo se resuelve completamente.

Tratamiento.

Los tratamientos que hasta el dia se han empleado contra las orquitis blenorrájicas son muchos i mui variados. Mencionaremos entre éstos, los medios antiflojísticos, que deben ser proporcionados a la intensidad de la inflamacion i a la constitucion del

individuo. En segundo lugar, las pomadas calmantes resolutivas, compuestas de ungüento mercurial i belladona, o bien, cicuta, acompañando siempre a este tratamiento los emolientes en cataplasmas. En tercer lugar, los purgantes salinos asociados con el emético en dosis nauseosas, que, segun Curling, da excelentes resultados como antiflojístico; lo mismo que el mercurio administrado en seguida, en dosis refractas, contribuye tambien a abreviar la duracion de la enfermedad, i previene en muchos casos las induraciones constitutivas del epidídimo. El hielo aplicado localmente es un medio poderoso de resolucion cuando se recurre a él en los primeros momentos de la orquitis sobre aguda, en que el dolor i la reaccion son mui exasperados; obra entonces como anestésico i sedativo de los fenómenos inflamatorios locales, a la vez que ejerce una accion antiflojística directa, por las contracciones tónicas del darto i el rechazo consiguiente de la sangre lejos de la rejion afectada.

El tratamiento quirúrjico de esta enfermedad se reduce a la puncion de la túnica vajinal i al desbridamiento del testículo. El primero pertenece a M. Velpeau i es aplicable en los casos en que exista una cantidad mas o menos considerable de líquido en la túnica vajinal. El segundo pertenece a Vidal de Cassis i tiene lugar cuando la inflamacion afecta el parenquima glandular; en este caso, la inflamacion va acompañada de estrangulacion, pues que se verifica en un órgano cubierto de una membrana fibrosa mui resistente; i la salida del líquido por medio de la puncion sin el desbridamiento de esta túnica resistente llamada albujínea, seria una operacion infructuosa.

Llegamos a la compresion.

Describiré en detalle el procedimiento operatorio tal como viene en Curling. Acostado el enfermo i rasuradas las partes, se las mantiene elevadas durante unos tres o cuatro minutos, a fin de conseguir en lo posible la deplesion de los vasos sanguíneos. Las vandeletas diaquilon se colocan de manera que la una cargue a la otra hasta cubrir completamente la superficie del testículo, formando de esta manera lo que los cirujanos llaman una coraza imbricada. Segun Curling, esta coraza debe ser renovada cada 24 horas; pero en los ocho casos que yo he tratado i que me han

inducido a emprender este trabajo no he encontrado tal necesidad i he esperado que la coraza caiga por sí sola, lo que se verifica al tercero dia de su aplicacion. A Velpeau se le debe la aplicacion formal i metódica del método compresivo que usó por algunos años en los hospitales de Paris, i que después él mismo contribuyó a su decadencia i abandono, diciendo que era en algunos casos peligroso por no hacerse igual la compresion en todos los puntos sometidos a su accion, i en otros inútil por su duracion, que en nada se diferenciaba a la de cualquier otro tratamiento. Confieso que en las ocho observaciones que he recojido no he notado los peligros de una compresion desigual, i que el tiempo que la inflamacion ha gastado para completar su resolucion ha sido tan corto que he llegado a convencerme de que el método compresivo es preferible en la orquitis blenorrájica aguda a los demás tratamientos conocidos. Si en realidad la coraza imbricada hiciera una compresion desigual, creo que el colodion aplicado por capas sucesivas hace desaparecer este inconveniente, i la resolucion es tan rápida como en el primer caso. En apoyo de la eficacia del colódion en el tratamiento de la orquitis blenorrájica me bastaria citar las observaciones recojidas por Losetti, profesor distinguido de la escuela de Milan, bue durante muchos años se ha servido de este ajente únicamente para combatir, siempre con buen éxito, las orquitis blenorrájicas.

Agregaré que Losetti en su entusiasmo por el colodion lo hacia aplicar en los bubones no sifilíticos, constituyendo éste su único tratamiento.

Observaciones recojidas en el hospital de Cauquenes durante siete meses que serví dicho establecimiento como médico de ciudad del departamento.

1.ª OBSERVACION.

José Cuevas, de 27 años de edad, constitucion linfática, contrajo una blenorrajia en el mes de agosto del 69 con todos los caractéres de agudeza con que se manifiestan en su primer período; después de sufrir durante dos meses la marcha progresiva de la enfermedad, entró al hospital el 5 de octubre del mismo año; la falta absoluta de hijiene i un tratamiento mal dirijido

han sostenido la enfermedad imprimiéndole las tendencias al estado crónico i, por fin, como una consecuencia precisa, han venido a producir una orquitis consecutiva acompañada de dolores sub-agudos que aumentan a la presion, i que, no tanto éstos como el excesivo volúmen del testículo izquierdo, le ha impedido seguir desempeñando sus ocupaciones.

No encontrando en el testículo inflamado ni una agudeza tal que hiciera intolerable el método compresivo por su excesivo dolor, ni tampoco modificacion alguna en el tejido propio de esta glándula, que hiciera inútil este tratamiento, procedí inmediatamente a hacer la primera aplicacion de la coraza imbricada, que el enfermo soportó perfectamente hasta el tercer dia en que la coraza se desprendió completamente quedando el testículo reducido a la mitad de su volúmen; una segunda aplicacion que duró igual tiempo dejó el infarto glandular no completamente resuelto, i fué necesario una tercera coraza para volver el testículo a su estado normal. El enfermo quedó completamente curado el 15 de octubre después de estar sometido al tratamiento compresivo durante diez dias, tiempo demasiado reducido teniendo presente el que gasta esta enfermedad sometida a cualquier otro.

La blenorrajia crónica, o mejor dicho, la blenorrea, por ser éste el nombre distintivo de su estado crónico, habia sido tratada durante este tiempo por la pocion de Chopart en la dosis de dos gramos diarios, sin atreverme a aumentarla mientras el testículo enfermo no recobrase su volúmen primitivo, porque es mui sabido que los balsámicos obran produciendo una especie de irritacion artificial que viene a sustituir al estado patolójico, i que podia sostener por mas tiempo la inflamacion consecutiva del testículo; por este motivo, esperé que la orquitis se resolviera completamente para dedicar toda la atencion al tratamiento de la blenorrea, por medio de los balsámicos en dosis progresivas e inyecciones astrinjentes de sulfato de zinc, sub-acetato de plomo i agua de rosas como vehículo; después de estar sometido el enfermo durante veintidos dias a la accion de estos ajentes, salió en completa curacion el 7 de noviembre.

2.ª OBSERVACION.

S. Ibañez, de 32 años de edad, constitucion fuerte i robusta, contrajo una blenorrajia el 20 de octubre del 69, i el 26 del mismo mes entró al hospital con una inflamacion del testículo izquierdo que habia aparecido después de una marcha penosa i forzada.

La esploracion atenta del testículo me dió a conocer una orquitis blenorrájica mui aguda con una abundante secrecion de moco-pus; i que a la mas lijera presion sobre el testículo, los dolores se exacervaban. Convencido desde ese momento que la coraza no podia ser aplicada hasta que el período agudo de la flogosi declinara un tanto, me apresuré a hacer sobre el órgano afectado fricciones mercuriales con belladona i cubrirlo con cataplasmas emolientes; persistiendo la agudeza de la inflamacion, hice aplicar al tercer dia diez sanguijuelas en la rejion inguinal correspondiente; al quinto dia de estar en el hospital, apliqué la primera coraza, que el enfermo pudo soportar perfectamente hasta que se desprendió por sí sola; tres dias después, hice una segunda aplicacion, con la que conseguí reducir el testículo a su volúmen normal sin quedar la mas lijera induracion en el epidídimo.

La blenorrajia que por necesidad, segun la teoría que en mi primera observacion he indicado, debe ser desatendida, en parte, durante el tratamiento de la orquitis, persiste después de la curacion de ésta por un tiempo mas o menos largo; pero al fin cede combatida por los balsámicos en dosis progresivas e inyecciones astrinjentes.

Considero de suma necesidad recomendar siempre al enfermo, mientras dura la blenorrojia, una hijiene capaz de impedir la recidiva de la orquitis i sin la cual toda blenorrajia se hace insidiosa en su marcha i de una curacion demasiado lenta.

3.ª OBSERVACION.

A. Salgado, de 22 años de edad, constitucion en apariencia robusta, pero en realidad muelle i linfática, contrajo una blenorrajia, el 7 de noviembre del 69, acompañada de un dolor mui intenso al soltar la orina. Después de sufrirla durante doce dias, cometiendo toda clase de excesos, se inflamó el testículo

izquierdo aumentando su volúmen de una manera mui notable hasta comprometer el pene, produciendo de esta manera una gran dificultad en la emision de la orina.

Impidiéndome la viva inflamacion del testículo aplicar la coraza por ser mui dolorosa en este período, hice poner seis sanguijuelas en la rejion inguinal correspondiente i cubrir a la vez las partes inflamadas con cataplasmas emolientes; de esta manera conseguí detener la agudeza de la inflamacion i calmar los vivos dolores.

Después del cuarto dia de su entrada al hospital, le apliqué la primera coraza, que el enfermo soportó perfectamente hasta que cayó por sí sola tres dias después, indicándome de esta manera que el testículo habia disminuido notablemente en su volúmen; una segunda coraza completó la curacion sin dejar la mas lijera induracion en el órgano afectado.

Durante el tratamiento de la orquitis, prescindí completamente de combatir la blenorrajia que habia disminuido en la secrecion del moco-pus, i mientras la emision de la orina se hacia libremente acompañada solo de un lijero dolor.

Sometido el enfermo al uso de la cubeba i copaiba, elevando gradualmente las dósis, conseguí su completa curacion a los veinticinco dias de su entrada al hospital.

4.ª OBSERVACION.

José Alarcon, de 20 años de edad, constitucion linfática, contrajo una blenorrajia, el 22 de diciembre del 69, acompañada de un dolor mas o menos intenso al soltar la orina, pero que gradualmente habia ido disminuyendo hasta desaparecer casi por completo; la falta absoluta de hijiene i la carencia de un tratamiento bien dirijido fueron causa de una inflamacion consecutiva desarrollada en el testículo izquierdo i sus anexos; en este estado entró al hospital el 2 de enero, a los cinco dias después de haberse manifestado el infarto glandular.

No encontrando causa apreciable que me impidiera recurrir al método compresivo, hice su primera aplicacion inmediatamente que el enfermo lo soportó sin producirle mayores dolores; una segunda coraza dejó en via de terminarse el infarto glandular, bastando su aplicacion por tercera vez para que el testículo reco-

brara su volúmen normal. Quedó de esta manera terminada en el corto tiempo de diez dias una enfermedad que, sometida ya sea, al tratamiento antiflojístico o bien al uso de pomadas resolutivas, gasta un tiempo doble o triple muchas veces, para conseguir su completa resolucion.

La blenorrajia, que durante el tratamiento de la orquitis habia sido combatida por la pocion de Chopart en pequeñas dosis, persistia aun despues de curada ésta; i para hacerla desaparecer por completo, administré la cubeba i copaiba en dosis progresivas e inyecciones astrinjentes de sulfato de zinc, sub-acetato de plomo i agua de rosas. Bajo la accion de este tratamiento misto, obtuve su curacion en el término de veinte i tantos dias.

Las cuatro observaciones restantes fueron tratadas de la misma manera que las anteriores i curadas en un tiempo casi igual; notándose, sin embargo, en tres de éstas una lijera induracion de la cola del epidídimo, que persistió despues de hecha la resolucion de la inflamacion consecutiva. Por la analojía que existe en el resultado del tratamiento entre las cuatro últimas observaciones i las primeras descritas detalladamente, me parece superfluo hacer la historia de cada una en particular.

Santiago, julio 11 *de* 1871.

La comision examinadora que suscribe acordó la publicacion de la precedente memoria en los *Anales de la Universidad.—Aguirre.—Rojas.—Semir.—Rodriguez.— W. Diaz.*

ÍNDICE

DE LAS

MATERIAS QUE CONTIENE EL TOMO XXXVIII.

PÁJS.

FIN DEL ÍNDICE.



